

ITALIANO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri. Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. Ascolto e parlato Utilizzare le proprie conoscenze su alcuni tipi di testo da ascoltare mettendo in atto strategie differenziate Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri, in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, individuando: scopo, argomento e informazioni Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione. Riconoscere, all'ascolto, alcuni elementi ritmici e sonori del testo poetico. Intervenire in una conversazione e/o in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario Raccontare oralmente esperienze personali selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esplicitandole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione Riferire oralmente su un argomento di studio esplicitando lo scopo e presentando in modo chiaro l'argomento: esporre le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, usare un registro ed un lessico adeguati. Argomentare la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide. 60 L'alunno scrive correttamente testi di tipo diverso(narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, scopo, argomento e destinatario. Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici o sonori. Scrittura Conoscere e applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo a partire dall'analisi del compito di scrittura: servirsi di strumenti per la raccolta e l'organizzazione delle idee; utilizzare criteri e strumenti per la revisione del testo; rispettare le convenzioni grafiche, la correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale, la coerenza e l'organicità. Scrivere testi di vario tipo corretti dal punto di vista morfosintattico, lessicale, ortografico, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario. Utilizzare nei propri testi parti di testi prodotti da altri e trattati da fonti diverse. Scrivere sintesi, anche sotto forma di schemi, di testi ascoltati o letti in vista di scopi specifici. Utilizzare la videoscrittura per i propri testi, curandone l'impaginazione; Scrivere testi digitali anche come supporto all'esposizione orale. 61 Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa e in versi. Scrivere o inventare testi teatrali, per un'eventuale messa in scena. Adatta opportunamente i registri formale/informale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate. Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo Ampliare il proprio patrimonio lessicale, così da comprendere e usare le parole dell'intero vocabolario di base, anche in accezioni diverse. Comprendere e usare parole in senso figurato. Comprendere e usare in modo appropriato i termini specialistici di base afferenti alle diverse discipline e anche ad ambiti di interesse personale. Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo. Utilizzare la propria conoscenza di relazione di significato fra le parole e dei meccanismi di formazione delle parole per comprendere parole non 62 LINGUA INGLESE COMPETENZE (ESSERE IN GRADO DI) OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) ABILITA' (SAPER FARE) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi e

collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. RICEZIONE ORALE Capire espressioni e parole di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari. RICEZIONE SCRITTA Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi. PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari PRODUZIONE SCRITTA Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati. INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la 63 conversazione. INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc. LINGUA FRANCESE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti ricezione orale Capire espressioni e parole di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari. Ricezione scritta Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi. PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari PRODUZIONE SCRITTA 64 anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati. INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la conversazione. INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc. ARTE E IMMAGINE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi. Padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini statistiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali. Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medioevale, moderna e contemporanea, sapendole collocare Esprimersi e comunicare Elaborare messaggi visivi creativi personali ed espressivi, anche multimediali (testi, immagini,

suoni, ecc.), utilizzando gli strumenti, i materiali e le metodologie operative di differenti tecniche artistiche. Osservare e leggere le immagini Comprendere i prodotti della comunicazione, conoscere le regole compositive e i loro 65 nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio. Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio ed è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione. Analizza e descrive beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio appropriato. significati simbolici. Comprendere e apprezzare le opere d'arte Riconoscere e apprezzare le opere d'arte, utilizzando un linguaggio specifico. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio 66

MUSICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. Usa diversi sistemi di notazione• funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali. E' in grado di ideare e realizzare,• anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici. Comprende e valuta eventi, materiali,• opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali. Integra con altri saperi e altre pratiche• artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica. Saper eseguire con strumenti didattici di vario tipo brani di media difficoltà sia individualmente sia in gruppo Riprodurre con la voce per imitazione e• /o lettura brani corali, ad una o due voci, desunti dai vari repertori, controllando l'espressione e curando il sincronismo e l'amalgama delle voci Creare brani musicali strutturati• avvalendosi di strumenti tradizionali e non. Arrangiare sequenze ritmiche e melodiche preesistenti modificandone intenzionalmente caratteri sonori ed espressivi Decodificare e riconoscere le• caratteristiche fondamentali di una partitura tradizionale per orchestra Decodificare semplici partiture dal• punto di vista ritmico e melodico Riconoscere esempi di partiture di• musica contemporanea Progettare e realizzare messaggi• musicali anche associati ad altri linguaggi.

MATEMATICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno - si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il Numeri Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e confronti tra numeri naturali e razionali, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi 67 risultato di operazioni. - riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. - analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni - riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza; spiega il procedimento seguito, sa confrontare procedimenti diversi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. - produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale Utilizza gli strumenti matematici in situazioni reali scritti e le calcolatrici Rappresentare i numeri sulla retta orientata, ed utilizzare scale graduate in contesti diversi Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare i calcoli e notazioni Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri. Comprendere il significato e l'utilità del mcm e MCD In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi Conoscere la radice quadrata

come operatore inverso dell'elevamento al quadrato Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema Spazio e figure Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria), anche in base a una descrizione fatta da altri. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano Conoscere definizioni e proprietà delle figure piane Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figura elementari Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio e viceversa Conoscere e utilizzare le trasformazioni geometriche Rappresentare figure tridimensionali Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni 68 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure Relazioni e funzioni Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavare da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$ e i loro grafici e collegarli al concetto di proporzionalità Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado Dati e previsioni In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

SCIENZE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi di Fisica e chimica Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, peso, temperatura, 69 problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione delle complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nelle loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha sviluppato un atteggiamento critico verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. Utilizza e interpreta un linguaggio scientifico. calore,....ecc in varie situazioni di esperienza anche grazie a semplici esperienze di laboratorio. Padroneggiare concetti di trasformazione chimica: sperimentare reazioni con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia Comprendere e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva e si trasforma. • Biologia Riconoscere analogie e differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi. Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie anche grazie ad esperienze pratiche e di laboratorio. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (per esempio collegando la respirazione con quella cellulare....) anche grazie ad esperienze in laboratorio. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità: sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni provocati dal fumo e dalle droghe Assumere comportamenti e scelte personali

ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare le biodiversità nei sistemi ambientali. Astronomia e Scienze della Terra Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni; individuare i rischi sismici, vulcanici idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetarie o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra Conoscere, anche attraverso esperienza diretta, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. 70 TECNOLOGIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, la medicina, l'agricoltura. Cogliere l'evoluzione nel tempo dei processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali ed il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura. Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali. 71 grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. EDUCAZIONE FISICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza che nei limiti. Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in situazione. Utilizza gli aspetti comunicativo-relazionale del linguaggio motorio per entrare in relazione con gli altri, praticando, inoltre, attivamente i valori sportivi (fair-play) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole. Riconosce, ricerca e applica a se stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione. Rispetta criteri di base e di sicurezza per sé e per gli altri. È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune. Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo Esser in grado di migliorare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) Mantenere un impegno motorio prolungato nel tempo Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo – espressiva. Utilizzare le abilità coordinative acquisite per la realizzazione di semplici gesti tecnici di alcuni sport Utilizzare le variabili spazio-temporali nella realizzazione del gesto tecnico nelle diverse situazioni sportive affrontate Utilizzare movimenti originali per risolvere un problema motorio Il gioco, lo sport, le regole e il fair play 72 Applicare semplici tecniche di espressione corporea Rappresentare semplici idee e stati d'animo mediante la gestualità. Adattare le capacità coordinative alle situazioni richieste dal gioco Partecipare attivamente alla scelta e realizzazione di semplici tattiche di gioco

mettendo in atto comportamenti collaborativi Gestire con autocontrollo gli eventi sportivi rispettando l'altro Decodificare i gesti sportivi e arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco. Salute e benessere, prevenzione e sicurezza Acquisire consapevolezza delle proprie funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti conseguenti la pratica dell'attività fisica Assumere consapevolezza della propria efficienza fisica e saper mantenere un buono stato di salute. 73 STORIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici anche mediante l'uso di risorse digitali. Produce informazioni storiche con fonti di vario genere e le sa organizzare in testi. Comprende testi storici e li sa elaborare con personale metodo di studio. Espone oralmente e con scritture le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e argomentando le proprie riflessioni. Usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprende opinioni e culture diverse, capisce i problemi fondamentali del mondo contemporaneo. Comprende aspetti, processi e avvenimenti della storia italiana dalle forme di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario fino alla nascita della Repubblica, anche con possibilità di apertura e confronti con il mondo antico. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia del suo ambiente. Conosce aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità e li sa mettere in relazione con i fenomeni storici studiati. Usa le fonti Formulare problemi, in modo guidato, sulla base delle informazioni raccolte. Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea e mondiale Organizzazione delle informazioni Utilizzare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali ecc.) per ricavare conoscenze su temi definiti. Collegare il patrimonio culturale ai temi studiati. Strumenti concettuali Selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici. Produzione Relazionare circa gli aspetti e le strutture dei momenti storici italiani, europei e mondiali studiati. 74 GEOGRAFIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) Lo studente si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche a grande scala, utilizzando riferimenti topologici, punti cardinali e coordinate geografiche. Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali. Riconosce nei paesaggi europei e mondiali, raffrontandoli in particolare a quelli italiani, gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare. Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche. Orientamento Orientarsi sulle carte e orientare le carte a grande scala in base ai punti cardinali (anche con l'utilizzo della bussola) e appunti di riferimento fissi. Orientarsi nelle realtà territoriali lontane, anche attraverso l'utilizzo dei programmi multimediali di visualizzazione dall'alto. Linguaggio della geo-graficità Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando scale di riduzione, coordinate geografiche e simbologia. Utilizzare strumenti tradizionali (carte, grafici, dati statistici, immagini, ecc.) e innovativi (telerilevamento e cartografia computerizzata) per comprendere e comunicare fatti e fenomeni territoriali. Paesaggio Interpretare e confrontare alcuni caratteri dei paesaggi italiani, europei e mondiali, anche in relazione alla loro evoluzione nel tempo. Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione. Regione e sistema territoriale Consolidare il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia all'Europa e agli altri continenti. Analizzare in termini di spazio le interrelazioni tra fatti e fenomeni demografici, sociali ed economici di portata nazionale, europea e mondiale. Utilizzare modelli interpretativi di assetti territoriali dei principali Paesi europei ITALIANO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'allievo interagisce in modo efficace in

diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri. Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. Ascolto e parlato Utilizzare le proprie conoscenze su alcuni tipi di testo da ascoltare mettendo in atto strategie differenziate Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri, in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, individuando: scopo, argomento e informazioni Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione. Riconoscere, all'ascolto, alcuni elementi ritmici e sonori del testo poetico. Intervenire in una conversazione e/o in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario Raccontare oralmente esperienze personali selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esplicitandole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione Riferire oralmente su un argomento di studio esplicitando lo scopo e presentando in modo chiaro l'argomento: esporre le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, usare un registro ed un lessico adeguati. Argomentare la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide. 60 L'alunno scrive correttamente testi di tipo diverso(narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, scopo, argomento e destinatario. Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici o sonori. Scrittura Conoscere e applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo a partire dall'analisi del compito di scrittura: servirsi di strumenti per la raccolta e l'organizzazione delle idee; utilizzare criteri e strumenti per la revisione del testo; rispettare le convenzioni grafiche, la correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale, la coerenza e l'organicità. Scrivere testi di vario tipo corretti dal punto di vista morfosintattico, lessicale, ortografico, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario. Utilizzare nei propri testi parti di testi prodotti da altri e trattati da fonti diverse. Scrivere sintesi, anche sotto forma di schemi, di testi ascoltati o letti in vista di scopi specifici. Utilizzare la videoscrittura per i propri testi, curandone l'impaginazione; Scrivere testi digitali anche come supporto all'esposizione orale. 61 Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa e in versi. Scrivere o inventare testi teatrali, per un'eventuale messa in scena. Adatta opportunamente i registri formale/informale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate. Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo Ampliare il proprio patrimonio lessicale, così da comprendere e usare le parole dell'intero vocabolario di base, anche in accezioni diverse. Comprendere e usare parole in senso figurato. Comprendere e usare in modo appropriato i termini specialistici di base afferenti alle diverse discipline e anche ad ambiti di interesse personale. Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo. Utilizzare la propria conoscenza di relazione di significato fra le parole e dei meccanismi di formazione delle parole per comprendere parole non 62 LINGUA INGLESE

COMPETENZE (ESSERE IN GRADO DI) OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) ABILITA' (SAPER FARE) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. RICEZIONE ORALE Capire espressioni e parole

di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari.

RICEZIONE SCRITTA Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi.

PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari

PRODUZIONE SCRITTA Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati.

INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la conversazione.

INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc.

LINGUA FRANCESE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti ricezione orale

Capire espressioni e parole di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari.

Ricezione scritta Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi.

PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari

PRODUZIONE SCRITTA 64 anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati.

INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la conversazione.

INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc.

ARTE E IMMAGINE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi. Padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini statistiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali. Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medioevale, moderna e contemporanea, sapendole collocare

Esprimersi e comunicare Elaborare messaggi visivi creativi personali ed espressivi, anche multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), utilizzando gli strumenti, i materiali e le metodologie operative di differenti tecniche artistiche.

Osservare e leggere le immagini Comprendere i prodotti della comunicazione, conoscere le regole

compositive e i loro 65 nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio. Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio ed è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione. Analizza e descrive beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio appropriato. significati simbolici. Comprendere e apprezzare le opere d'arte Riconoscere e apprezzare le opere d'arte, utilizzando un linguaggio specifico. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio

66 MUSICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. Usa diversi sistemi di notazione• funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali. E' in grado di ideare e realizzare,• anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici. Comprende e valuta eventi, materiali,• opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali. Integra con altri saperi e altre pratiche• artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica. Saper eseguire con strumenti didattici di vario tipo brani di media difficoltà sia individualmente sia in gruppo Riprodurre con la voce per imitazione e• /o lettura brani corali, ad una o due voci, desunti dai vari repertori, controllando l'espressione e curando il sincronismo e l'amalgama delle voci Creare brani musicali strutturati• avvalendosi di strumenti tradizionali e non. Arrangiare sequenze ritmiche e melodiche preesistenti modificandone intenzionalmente caratteri sonori ed espressivi Decodificare e riconoscere le• caratteristiche fondamentali di una partitura tradizionale per orchestra Decodificare semplici partiture dal• punto di vista ritmico e melodico Riconoscere esempi di partiture di• musica contemporanea Progettare e realizzare messaggi• musicali anche associati ad altri linguaggi.

MATEMATICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno - si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il Numeri Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e confronti tra numeri naturali e razionali, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi 67 risultato di operazioni. - riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. - analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni - riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza; spiega il procedimento seguito, sa confrontare procedimenti diversi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. - produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale Utilizza gli strumenti matematici in situazioni reali scritti e le calcolatrici Rappresentare i numeri sulla retta orientata, ed utilizzare scale graduate in contesti diversi Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare i calcoli e notazioni Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri. Comprendere il significato e l'utilità del mcm e MCD In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema Spazio e figure Riprodurre figure e disegni

geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria), anche in base a una descrizione fatta da altri. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano Conoscere definizioni e proprietà delle figure piane Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figura elementari Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio e viceversa Conoscere e utilizzare le trasformazioni geometriche Rappresentare figure tridimensionali Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni 68 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure Relazioni e funzioni Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavare da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$ e i loro grafici e collegarli al concetto di proporzionalità Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado Dati e previsioni In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

SCIENZE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi di fisica e chimica Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, peso, temperatura, 69 problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nelle loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha sviluppato un atteggiamento critico verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. Utilizza e interpreta un linguaggio scientifico. calore,....ecc in varie situazioni di esperienza anche grazie a semplici esperienze di laboratorio. Padroneggiare concetti di trasformazione chimica: sperimentare reazioni con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia Comprendere e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva e si trasforma. • **Biologia** Riconoscere analogie e differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi. Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie anche grazie ad esperienze pratiche e di laboratorio. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (per esempio collegando la respirazione con quella cellulare....) anche grazie ad esperienze in laboratorio. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità: sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni provocati dal fumo e dalle droghe Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. **Astronomia e Scienze della Terra** Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce

ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni; individuare i rischi sismici, vulcanici idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetarie o simulazioni al computer.

Ricostruire i movimenti della Terra. Conoscere, anche attraverso esperienza diretta, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.

70 TECNOLOGIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)

L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, la medicina, l'agricoltura. Cogliere l'evoluzione nel tempo dei processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici. Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali ed il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura. Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali.

71 grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. EDUCAZIONE FISICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)

L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza che nei limiti. Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in situazione. Utilizza gli aspetti comunicativo-relazionale del linguaggio motorio per entrare in relazione con gli altri, praticando, inoltre, attivamente i valori sportivi (fair-play) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole. Riconosce, ricerca e applica a se stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione. Rispetta criteri di base e di sicurezza per sé e per gli altri. È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune. Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo. Essere in grado di migliorare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare). Mantenere un impegno motorio prolungato nel tempo. Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo – espressiva. Utilizzare le abilità coordinative acquisite per la realizzazione di semplici gesti tecnici di alcuni sport. Utilizzare le variabili spazio-temporali nella realizzazione del gesto tecnico nelle diverse situazioni sportive affrontate. Utilizzare movimenti originali per risolvere un problema motorio. Il gioco, lo sport, le regole e il fair play.

72 Applicare semplici tecniche di espressione corporea. Rappresentare semplici idee e stati d'animo mediante la gestualità. Adattare le capacità coordinative alle situazioni richieste dal gioco. Partecipare attivamente alla scelta e realizzazione di semplici tattiche di gioco mettendo in atto comportamenti collaborativi. Gestire con autocontrollo gli eventi sportivi rispettando l'altro. Decodificare i gesti sportivi e arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco. Salute e

benessere, prevenzione e sicurezza Acquisire consapevolezza delle proprie funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti conseguenti la pratica dell'attività fisica Assumere consapevolezza della propria efficienza fisica e saper mantenere un buono stato di salute. 73 STORIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici anche mediante l'uso di risorse digitali. Produce informazioni storiche con fonti di vario genere e le sa organizzare in testi. Comprende testi storici e li sa elaborare con personale metodo di studio. Espone oralmente e con scritture le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e argomentando le proprie riflessioni. Usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprende opinioni e culture diverse, capisce i problemi fondamentali del mondo contemporaneo. Comprende aspetti, processi e avvenimenti della storia italiana dalle forme di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario fino alla nascita della Repubblica, anche con possibilità di apertura e confronti con il mondo antico. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia del suo ambiente. Conosce aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità e li sa mettere in relazione con i fenomeni storici studiati. Usa le fonti Formulare problemi, in modo guidato, sulla base delle informazioni raccolte. Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea e mondiale Organizzazione delle informazioni Utilizzare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali ecc.) per ricavare conoscenze su temi definiti. Collegare il patrimonio culturale ai temi studiati. Strumenti concettuali Selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici. Produzione Relazionare circa gli aspetti e le strutture dei momenti storici italiani, europei e mondiali studiati. 74 GEOGRAFIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) Lo studente si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche a grande scala, utilizzando riferimenti topologici, punti cardinali e coordinate geografiche. Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali. Riconosce nei paesaggi europei e mondiali, raffrontandoli in particolare a quelli italiani, gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare. Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche. Orientamento Orientarsi sulle carte e orientare le carte a grande scala in base ai punti cardinali (anche con l'utilizzo della bussola) e appunti di riferimento fissi. Orientarsi nelle realtà territoriali lontane, anche attraverso l'utilizzo dei programmi multimediali di visualizzazione dall'alto. Linguaggio della geo-graficità Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando scale di riduzione, coordinate geografiche e simbologia. Utilizzare strumenti tradizionali (carte, grafici, dati statistici, immagini, ecc.) e innovativi (telerilevamento e cartografia computerizzata) per comprendere e comunicare fatti e fenomeni territoriali. Paesaggio Interpretare e confrontare alcuni caratteri dei paesaggi italiani, europei e mondiali, anche in relazione alla loro evoluzione nel tempo. Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione. Regione e sistema territoriale Consolidare il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia all'Europa e agli altri continenti. Analizzare in termini di spazio le interrelazioni tra fatti e fenomeni demografici, sociali ed economici di portata nazionale, europea e mondiale. Utilizzare modelli interpretativi di assetti territoriali dei principali Paesi europei ITALIANO TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri. Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di

giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. Ascolto e parlato Utilizzare le proprie conoscenze su alcuni tipi di testo da ascoltare mettendo in atto strategie differenziate Ascoltare testi prodotti e/o letti da altri, in situazioni scolastiche e/o trasmessi dai media, individuando: scopo, argomento e informazioni Ascoltare testi applicando tecniche di supporto alla comprensione. Riconoscere, all'ascolto, alcuni elementi ritmici e sonori del testo poetico. Intervenire in una conversazione e/o in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario Raccontare oralmente esperienze personali selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esplicitandole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione Riferire oralmente su un argomento di studio esplicitando lo scopo e presentando in modo chiaro l'argomento: esporre le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, usare un registro ed un lessico adeguati. Argomentare la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide. 60 L'alunno scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, scopo, argomento e destinatario. Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. Produce testi multimediali, utilizzando in modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici o sonori. Scrittura Conoscere e applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo a partire dall'analisi del compito di scrittura: servirsi di strumenti per la raccolta e l'organizzazione delle idee; utilizzare criteri e strumenti per la revisione del testo; rispettare le convenzioni grafiche, la correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale, la coerenza e l'organicità. Scrivere testi di vario tipo corretti dal punto di vista morfosintattico, lessicale, ortografico, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario. Utilizzare nei propri testi parti di testi prodotti da altri e trattati da fonti diverse. Scrivere sintesi, anche sotto forma di schemi, di testi ascoltati o letti in vista di scopi specifici. Utilizzare la videoscrittura per i propri testi, curandone l'impaginazione; Scrivere testi digitali anche come supporto all'esposizione orale. 61 Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa e in versi. Scrivere o inventare testi teatrali, per un'eventuale messa in scena. Adatta opportunamente i registri formale/informale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate. Acquisizione ed espansione del lessico ricettivo e produttivo Ampliare il proprio patrimonio lessicale, così da comprendere e usare le parole dell'intero vocabolario di base, anche in accezioni diverse. Comprendere e usare parole in senso figurato. Comprendere e usare in modo appropriato i termini specialistici di base afferenti alle diverse discipline e anche ad ambiti di interesse personale. Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo. Utilizzare la propria conoscenza di relazione di significato fra le parole e dei meccanismi di formazione delle parole per comprendere parole non 62 LINGUA INGLESE COMPETENZE (ESSERE IN GRADO DI) OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) ABILITA' (SAPER FARE) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. RICEZIONE ORALE Capire espressioni e parole di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari.

RICEZIONE SCRITTA Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi. PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari PRODUZIONE SCRITTA Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati. INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la 63 conversazione. INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc. LINGUA FRANCESE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo ad un suo patrimonio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti ricezione orale Capire espressioni e parole di uso molto frequente relative alla sfera personale (famiglia, casa, acquisti, scuola, l'ambiente circostante, vacanze, lavoro, etc) Individuare l'informazione principale di messaggi e annunci brevi, semplici e chiari. Ricezione scritta Leggere testi molto brevi e semplici e a trovare informazioni specifiche e prevedibili in materiale di uso quotidiano, quali pubblicità, programmi, menù e orari. Comprendere lettere personali semplici e brevi. PRODUZIONE ORALE NON INTERATTIVA Descrivere con parole semplici argomenti che riguardano la sfera personale (famiglia, amici, scuola, vacanze, lavoro, etc) Descrivere con parole semplici luoghi e oggetti familiari PRODUZIONE SCRITTA 64 anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. Prendere semplici appunti e a scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati. INTERAZIONE ORALE Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di informazioni su argomenti e attività consuete. Partecipare a brevi conversazioni, anche se con qualche difficoltà nel sostenere la conversazione. INTERAZIONE SCRITTA Scrivere una lettera personale molto semplice, per esempio per ringraziare qualcuno, chiedere informazioni, prendere accordi, etc. ARTE E IMMAGINE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi. Padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini statistiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali. Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medioevale, moderna e contemporanea, sapendole collocare Esprimersi e comunicare Elaborare messaggi visivi creativi personali ed espressivi, anche multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.), utilizzando gli strumenti, i materiali e le metodologie operative di differenti tecniche artistiche. Osservare e leggere le immagini Comprendere i prodotti della comunicazione, conoscere le regole compositive e i loro 65 nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio. Riconosce gli elementi

principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio ed è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione. Analizza e descrive beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio appropriato. significati simbolici. Comprendere e apprezzare le opere d'arte Riconoscere e apprezzare le opere d'arte, utilizzando un linguaggio specifico. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio

MUSICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)

L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. Usa diversi sistemi di notazione• funzionali alla lettura, all'analisi e alla riproduzione di brani musicali. E' in grado di ideare e realizzare,• anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici. Comprende e valuta eventi, materiali,• opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali. Integra con altri saperi e altre pratiche• artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica. Saper eseguire con strumenti didattici di vario tipo brani di media difficoltà sia individualmente sia in gruppo Riprodurre con la voce per imitazione e• /o lettura brani corali, ad una o due voci, desunti dai vari repertori, controllando l'espressione e curando il sincronismo e l'amalgama delle voci Creare brani musicali strutturati• avvalendosi di strumenti tradizionali e non. Arrangiare sequenze ritmiche e melodiche preesistenti modificandone intenzionalmente caratteri sonori ed espressivi Decodificare e riconoscere le• caratteristiche fondamentali di una partitura tradizionale per orchestra Decodificare semplici partiture dal• punto di vista ritmico e melodico Riconoscere esempi di partiture di• musica contemporanea Progettare e realizzare messaggi• musicali anche associati ad altri linguaggi.

MATEMATICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)

L'alunno - si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il Numeri Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e confronti tra numeri naturali e razionali, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi

67 risultato di operazioni.

- riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. - analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni - riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza; spiega il procedimento seguito, sa confrontare procedimenti diversi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. - produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale Utilizza gli strumenti matematici in situazioni reali scritti e le calcolatrici Rappresentare i numeri sulla retta orientata, ed utilizzare scale graduate in contesti diversi Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare i calcoli e notazioni Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri. Comprendere il significato e l'utilità del mcm e MCD In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema Spazio e figure Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria), anche in base a una descrizione fatta da altri. Rappresentare punti, segmenti e

figure sul piano cartesiano Conoscere definizioni e proprietà delle figure piane Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figura elementari Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio e viceversa Conoscere e utilizzare le trasformazioni geometriche Rappresentare figure tridimensionali Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni 68 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure Relazioni e funzioni Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavare da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y = ax$, $y = a/x$ e i loro grafici e collegarli al concetto di proporzionalità Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado Dati e previsioni In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia e alle caratteristiche dei dati a disposizione In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

SCIENZE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi di Fisica e chimica Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, peso, temperatura, 69 problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nelle loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha sviluppato un atteggiamento critico verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. Utilizza e interpreta un linguaggio scientifico. calore,....ecc in varie situazioni di esperienza anche grazie a semplici esperienze di laboratorio. Padroneggiare concetti di trasformazione chimica: sperimentare reazioni con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia Comprendere e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva e si trasforma. • Biologia Riconoscere analogie e differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi. Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie anche grazie ad esperienze pratiche e di laboratorio. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (per esempio collegando la respirazione con quella cellulare....) anche grazie ad esperienze in laboratorio. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità: sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni provocati dal fumo e dalle droghe Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Astronomia e Scienze della Terra Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni; individuare i rischi sismici, vulcanici idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali

attività di prevenzione Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetarie o simulazioni al computer.

Ricostruire i movimenti della Terra Conoscere, anche attraverso esperienza diretta, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. 70 TECNOLOGIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)

L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia, la medicina, l'agricoltura. Cogliere l'evoluzione nel tempo dei processi di produzione nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali ed il ciclo produttivo con cui sono ottenuti. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi meccanici o di oggetti, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura. Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Usando il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e successivamente quelle delle proiezioni ortogonali. 71 grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. EDUCAZIONE FISICA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza che nei limiti. Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in situazione. Utilizza gli aspetti comunicativo-relazionale del linguaggio motorio per entrare in relazione con gli altri, praticando, inoltre, attivamente i valori sportivi (fair-play) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole. Riconosce, ricerca e applica a se stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione. Rispetta criteri di base e di sicurezza per sé e per gli altri. È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune. Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo Esser in grado di migliorare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) Mantenere un impegno motorio prolungato nel tempo Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo – espressiva. Utilizzare le abilità coordinative acquisite per la realizzazione di semplici gesti tecnici di alcuni sport Utilizzare le variabili spazio-temporali nella realizzazione del gesto tecnico nelle diverse situazioni sportive affrontate Utilizzare movimenti originali per risolvere un problema motorio Il gioco, lo sport, le regole e il fair play 72 Applicare semplici tecniche di espressione corporea Rappresentare semplici idee e stati d'animo mediante la gestualità. Adattare le capacità coordinative alle situazioni richieste dal gioco Partecipare attivamente alla scelta e realizzazione di semplici tattiche di gioco mettendo in atto comportamenti collaborativi Gestire con autocontrollo gli eventi sportivi rispettando l'altro Decodificare i gesti sportivi e arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco. Salute e benessere, prevenzione e sicurezza Acquisire consapevolezza delle proprie funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti conseguenti la pratica dell'attività fisica Assumere consapevolezza della propria efficienza

fisica e saper mantenere un buono stato di salute. 73 **STORIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) L'alunno si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici anche mediante l'uso di risorse digitali. Produce informazioni storiche con fonti di vario genere e le sa organizzare in testi. Comprende testi storici e li sa elaborare con personale metodo di studio. Espone oralmente e con scritture le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e argomentando le proprie riflessioni. Usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprende opinioni e culture diverse, capisce i problemi fondamentali del mondo contemporaneo. Comprende aspetti, processi e avvenimenti della storia italiana dalle forme di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario fino alla nascita della Repubblica, anche con possibilità di apertura e confronti con il mondo antico. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia del suo ambiente. Conosce aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità e li sa mettere in relazione con i fenomeni storici studiati. Usa le fonti per formulare problemi, in modo guidato, sulla base delle informazioni raccolte. Collocare la storia locale in relazione alla storia italiana, europea e mondiale. Organizzazione delle informazioni. Utilizzare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali ecc.) per ricavare conoscenze su temi definiti. Collegare il patrimonio culturale ai temi studiati. Strumenti concettuali. Selezionare, schedare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici. Produzione di testi. Relazionare circa gli aspetti e le strutture dei momenti storici italiani, europei e mondiali studiati. 74 **GEOGRAFIA TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado) Lo studente si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche a grande scala, utilizzando riferimenti topologici, punti cardinali e coordinate geografiche. Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali. Riconosce nei paesaggi europei e mondiali, raffrontandoli in particolare a quelli italiani, gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare. Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche. Orientamento. Orientarsi sulle carte e orientare le carte a grande scala in base ai punti cardinali (anche con l'utilizzo della bussola) e appunti di riferimento fissi. Orientarsi nelle realtà territoriali lontane, anche attraverso l'utilizzo dei programmi multimediali di visualizzazione dall'alto. Linguaggio della geo-graficità. Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando scale di riduzione, coordinate geografiche e simbologia. Utilizzare strumenti tradizionali (carte, grafici, dati statistici, immagini, ecc.) e innovativi (telerilevamento e cartografia computerizzata) per comprendere e comunicare fatti e fenomeni territoriali. Paesaggio. Interpretare e confrontare alcuni caratteri dei paesaggi italiani, europei e mondiali, anche in relazione alla loro evoluzione nel tempo. Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione. Regione e sistema territoriale. Consolidare il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia all'Europa e agli altri continenti. Analizzare in termini di spazio le interrelazioni tra fatti e fenomeni demografici, sociali ed economici di portata nazionale, europea e mondiale. Utilizzare modelli interpretativi di assetti territoriali dei principali Paesi europei e degli altri continenti, anche in relazione alla loro evoluzione storico-politico-economica.