

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “CARLO RIDOLFI”

Viale della Repubblica, 6 - 36045 LONIGO (VI)

C.F. 80016190243 - Cod.Min. VIIC818008

☎ 0444/830244 - • 0444/438525

e-mail: VIIC818008@ISTRUZIONE.IT - P.E.C.: VIIC818008@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.icridolfi.gov.it

I. COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.

La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI
Per quanto concerne la scienza e tecnologia, la conoscenza essenziale comprende i principi di base del mondo naturale, i concetti, principi e metodi scientifici fondamentali, la tecnologia e i prodotti e processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale. Queste competenze dovrebbero consentire alle persone di comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie e delle applicazioni scientifiche e della tecnologia nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisioni, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).	Le abilità comprendono la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Le persone dovrebbero essere anche in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.	Questa competenza comprende un'attitudine di valutazione critica e curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

Fonti:

Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012
Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE)

Fonte:

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE)

2. PROFILO DELLA COMPETENZA: COMPETENZA DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

	Al termine della quinta classe della scuola primaria	Al termine del primo ciclo di istruzione
3	Utilizza le sue conoscenze (matematiche) e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.	Utilizza le sue conoscenze (matematiche) e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.

Fonti: C.M. 3/2015 e Nota Ministeriale 2000/2017

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE

DISCIPLINE CONCORRENTI: TECNOLOGIA, MATEMATICA, STORIA, GEOGRAFIA, MUSICA, ED.FISICA, TECNOLOGIA

3. TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA FISSATI DALLE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO 2012

Al termine della scuola dell'infanzia	Al termine della scuola primaria	Al termine del primo ciclo
LA CONOSCENZA DEL MONDO: SCIENZE	SCIENZE	SCIENZE
Il bambino: • Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.	L'allievo: • Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. • Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. • Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. • Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. • Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. • Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute. • Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. • Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio	L'allievo: • 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, utilizzando le conoscenze acquisite. • Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. • 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 sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. • È 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

	appropriato. • Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	dell'uomo. • Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico
--	--	---

4. DECLINAZIONE DELLA COMPETENZA CHIAVE

4.1. Scienze – Esplorare e descrivere oggetti e materiali e trasformazioni: abilità, conoscenze, contenuti

SCIENZE – ESPORARE E DESCRIVERE OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI									
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.									
Traguardi per lo sviluppo della competenza		• L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. • Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. • Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. • Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. • Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. • Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.							
Classe 1 ^a		Classe 2 ^a		Classe 3 ^a		Classi 4 ^a		Classe 5 ^a	
ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE

Inizia ad individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici	Proprietà degli oggetti e dei materiali I sensi Classificazione e seriazione Sistemi di misurazione arbitrari	Individua, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà.	Proprietà degli oggetti e dei materiali: analisi delle parti. I sensi Classificazione e seriazione Sistemi di misurazione arbitrari	Individua, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà.	Proprietà degli oggetti e dei materiali: analisi delle parti e delle funzioni. I sensi Classificazione e seriazione	Individua le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).	Proprietà degli oggetti e dei materiali: analisi delle trasformazioni Fenomeni fisici e chimici Passaggi di stato della materia Classificazione e seriazione Sistemi di misurazione	Individua le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).	Proprietà degli oggetti e dei materiali: analisi delle trasformazioni Fenomeni fisici e chimici Passaggi di stato della materia Classificazione e seriazione Sistemi di misurazione
Descrive semplici oggetti nella loro unitarietà.		Descrive semplici oggetti nella loro unitarietà e nelle loro parti.		Descrive semplici oggetti nella loro unitarietà e nelle loro parti, riconoscerne funzioni e modi d'uso.	Semplici fenomeni fisici e chimici				
		Scomporre e ricomporre semplici oggetti.		Scomporre e ricomporre semplici oggetti.	Passaggi di stato della materia				
Seria e classifica oggetti in base a una proprietà.		Seria e classifica oggetti in base a una o due proprietà.		Seria e classifica oggetti in base alle loro proprietà.	Sistemi di misurazione				

					ne arbitrari	Individua, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, movimento, temperatura, calore, ecc.		Individua, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.	
								Comincia a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.	
Inizia ad individuare strumenti e unità di misura arbitrarie appropriate alle situazioni problematiche in esame.		Individua strumenti e unità di misura arbitrarie appropriate alle situazioni problematiche in esame.		Individua strumenti e unità di misura arbitrarie appropriate alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica		Osserva, utilizza e, quando è possibile, costruisce semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, balance a molla, ecc.) imparando a		Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili	

				conosciuta per trattare i dati.		servirsi di unità convenzionali.		individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).	
		Descrive semplici fenomeni della vita quotidiana.		Descrive semplici fenomeni della vita quotidiana		Osserva e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).			

SCIENZE - ESPLORE E DESCRIVERE OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI: contenuti				
Classe 1^	Classe 2^	Classe 3^	Classi 4^	Classe 5^
• I materiali • Gli oggetti: parti • La raccolta differenziata	• I materiali • Gli oggetti: parti e funzioni • Gli oggetti: proprietà e caratteristiche • Gli oggetti e strumenti in relazione ai diversi contesti • La raccolta differenziata •	• Il ciclo dell'acqua • La raccolta differenziata: ridurre, riciclare, riusare. • Le sostanze: caratteristiche e proprietà	• La materia: classificazioni e proprietà (dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.) • Il ciclo dell'acqua • Trasformazioni (passaggi di stato, soluzioni, miscugli) • Energia: fonti e trasformazioni • La raccolta differenziata: ridurre, riciclare, riusare.	

Scienze – Osservare e sperimentare sul campo: abilità, conoscenze, contenuti

SCIENZE: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO									
- Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. - Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.									
Traguardi per lo sviluppo della competenza		● L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. ● Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. ● Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. ● Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. ● Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. ● Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. ● Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.							
Classe 1^		Classe 2^		Classe 3^		Classi 4^		Classe 5^	
ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Osserva i momenti significativi nella vita di piante e animali	Esseri viventi e non viventi	Osserva i momenti significativi nella vita di piante e animali, anche realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc	Esseri viventi e non viventi	Osserva i momenti significativi nella vita di piante e animali, anche realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc Individua somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.	Esseri viventi e non viventi: classificazioni La relazione uomo e	Prosegue nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino. Individua gli elementi che	Esseri viventi: classificazioni Ecosistemi e loro	la domande, anche sulla mplici esperimenti.	

		Osserva e interpreta le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc..)		Osserva e interpreta le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc..) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc..)	ambiente: adattamento	caratterizzano una di ambiente vicino e i loro cambiamenti nel tempo.	organizzazione	Interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo	
				Osserva, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.	Fenomeni atmosferici	Conosce la struttura del suolo sperimentato con rocce, sassi, e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente	Fenomeni atmosferici	Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato	
Osserva la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc..)		Ha familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc		Conosce la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc					I corpi celesti
Osserva la periodicità dei		Ha familiarità con la periodicità dei		Conosce la periodicità dei fenomeni celesti		Ricostruisce il movimento dei diversi			

fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).		fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).		(di/notte, percorsi del sole, stagioni).		oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo			
---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

SCIENZE: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO: contenuti				
Classe 1^	Classe 2^	Classe 3^	Classi 4^	Classe 5^
• Viventi e non viventi • Viventi: animali e piante • L'ambiente nelle quattro stagioni. • Fenomeni atmosferici (registrazione del tempo)	Viventi e non viventi: classificazioni • Il ciclo vitale • L'albero e le sue parti. • L'acqua: caratteristiche principali. • Il ciclo dell'acqua: storia di una gocciolina.	• Le tappe del metodo sperimentale • L'acqua: caratteristiche • Il ciclo dell'acqua • L'aria: caratteristiche • Terreno: caratteristiche • Fenomeni atmosferici: variabilità • Fenomeni celesti: periodicità	• Le tappe del metodo sperimentale • L'ambiente come ecosistema. • Le catene alimentari • Le caratteristiche e la composizione di suolo, acqua e aria. • Il sistema solare.	

SCIENZE: L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

- Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.
- Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.
- Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.

Traguardi per lo sviluppo della competenza

- L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

Classe 1^		Classe 2^		Classe 3^		Classi 4^		Classe 5^	
ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Riconosce le caratteristiche del proprio ambiente	i cinque sensi	Riconosce e descrive le caratteristiche		Riconosce e descrive le caratteristiche del	L'ambiente intorno a noi				

		del proprio ambiente		proprio ambiente	Gli organismi viventi : le loro ree le loro relazioni e l'adattamento all'ambiente		Il del corpo umano		Il del corpo umano
Osserva e presta attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc ...)		Osserva e presta attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc ...).		Osserva e presta attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc ...) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.		Descrive il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.	Stili di vita, salute e sicurezza Classificazioni di vegetali e animali	Descrive e interpreta il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente. Costruisce modelli plausibili sulla struttura dei diversi apparati, descrivere la struttura cellulare.	Stili di vita, salute e sicurezza Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi

				Riconosce in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.		I Riconosce, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc, che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forma di vita. Elabora i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni	Acquisisce le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità Ha cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio Prosegue l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	
--	--	--	--	---	--	---	---	--

SCIENZE: L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE: contenuti				
Classe 1^	Classe 2^	Classe 3^	Classi 4^	Classe 5^
• Viventi e non viventi • Le parti principali del corpo • Gli organi di senso e i cinque sensi. • Viventi: animali e piante • L'ambiente nelle quattro stagioni.	• Viventi e non viventi: classificazioni • Il ciclo vitale • L'albero e le sue parti. • I bisogni dell'organismo umano		• La struttura cellulare. • Il corpo umano : apparati e sistemi • La piramide alimentare. • Gli animali: classificazioni • Vegetali: classificazioni • I vegetali e la fotosintesi clorofilliana. • Conseguenze dell'azione modificatrice dell'uomo sull'ambiente: effetto serra, buco dell'ozono, estinzione vegetale e animale, piogge acide , ecc.....	

5. COMPITI SIGNIFICATIVI (ESEMPI)

- Prepara la dieta di un giorno per un bambino della tua età per aiutarlo a mangiare in modo sano ed equilibrato. Scrivi le parti del giorno , i pasti corrispondenti, la distribuzione dei cibi e delle sostanze nutritive. Serviti della piramide alimentare
- Immagina di essere un contadino che è stato invitato in una scuola materna per raccontare ai bambini la storia del seme di mela. Rappresenta con disegni chiari e precisi il ciclo della storia del seme. Scrivi sopra ogni disegno il nome della fase di sviluppo. Scrivi i nomi delle parti più importanti degli elementi disegnati.
- Sei tornato dalle vacanze estive. Metti insieme i vari oggetti, le immagini, i reperti raccolti nell'ambiente delle tue vacanze... Prepara una tabella che spieghi ai tuoi compagni quale biodiversità sono presenti in tale ambiente, quali sono gli habitat ed ecosistemi che lo caratterizzano.
- Illustra ad un bambino (anche straniero) un ambiente che conosci, inserendo nella rappresentazione elementi naturali ed antropici. Classifica poi gli elementi naturali in animali, vegetali, minerali. Usa la rappresentazione che preferisci (tabella o diagramma ad albero).
- Osserva le immagini (vari utilizzi dell'acqua). Incolla a destra i comportamenti corretti, a sinistra quelli non corretti. Sotto ogni immagine spiega perché lo consideri un comportamento corretto o non corretto.

-

-

6. CORRELAZIONE TRAGUARDI E OBIETTIVI DELLE DISCIPLINE CHE CONCORRONO ALLO SVILUPPO DELLA COMPETENZA

6.1. Traguardi delle discipline concorrenti allo sviluppo della competenza

DISCIPLINA	TRAGUARDI
ITALIANO	• L'allievo legge e comprende testi di vario tipo, continui e non continui, ne individua il senso globale e le informazioni principali, utilizzando strategie di lettura adeguate agli scopi.
LINGUE STRANIERE	• L' alunno comprende chiari messaggi orali e svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante, chiedendo eventualmente spiegazioni. • L'alunno comprende brevi messaggi scritti relativi ad ambiti familiari.
STORIA	• L'allievo usa la linea del tempo per organizzare informazioni, conoscenze, periodi e individuare successioni, contemporaneità, durate, periodizzazioni. • Organizza le informazioni e le conoscenze, tematizzando e usando le concettualizzazioni pertinenti.
GEOGRAFIA	• L'alunno ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).
MATEMATICA	• L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. • Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. • Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. • Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

	● Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. ● Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. ● Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. ● Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. ● Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. ● Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...). ● Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.
SCIENZE	● L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. ● Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. ● Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. ● Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. ● Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. ● Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
MUSICA	● Articola combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche, applicando schemi elementari; le esegue con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica. ● Improvvisa liberamente e in modo creativo, imparando gradualmente a dominare tecniche e materiali.
ARTE E IMMAGINE	● L'alunno è in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.).
ED. FISICA	● L'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso la percezione del proprio corpo e la padronanza degli schemi motori e posturali nel continuo adattamento alle variabili spaziali e temporali contingenti.

	• Riconosce alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo, a un corretto regime alimentare e alla prevenzione dell'uso di sostanze che inducono dipendenza.
TECNOLOGIA	• L'alunno conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica o commerciale. • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
RELIGIONE	• /

7. MEDIAZIONE DIDATTICA

SCELTE METODOLOGICHE	Indicare le SCELTE METODOLOGICHE e le STRATEGIE DI INSEGNAMENTO - APPRENDIMENTO concordate a livello di team/consiglio di classe (meglio se dichiarate nel PTOF per l'Istituto), con particolare attenzione a quelle volte a favorire una didattica attiva e modalità di apprendimento partecipato, cooperativo, costruttivo e laboratoriale. Es.: ● Lavori individuali. ● Lavori a coppie: peer tutoring e peer collaboration. ● Lavori di gruppo. ● Lavori di gruppo con elementi di cooperative learning. ● Cooperative learning. ● Attività a classi aperte. ● Modeling. ● Didattica attiva (role playing, in-basket...; studio di caso, incident...) ● Didattica laboratoriale. ● Sperimentazioni ed esperienze di apprendimento per scoperta ● Brainstorming e attività di riflessione. ● Debriefing e Bridging ● Narrazioni (storytelling e/o digital storytelling). ● Ricerca sperimentale ● Ricerca-azione ● Glottodidattica ludica. ● Discussione socratica. ● Lezione frontale partecipata. ●
SCELTE DI VALUTAZIONE	La VALUTAZIONE formativa, caratterizzante tutte le fasi del processo formativo, è:

	● Valutazione ex-ante, diagnostica, per approfondire e migliorare il processo di progettazione. ● Valutazione in itinere, per verificare il grado di conseguimento dei risultati attesi e migliorare l'efficienza e l'efficacia delle varie fasi del percorso formativo. ● Valutazione ex-post, per verificare il grado di conseguimento dei risultati attesi e l'efficienza e l'efficacia della UdA. La valutazione è rivolta alle diverse dimensioni in cui l'apprendimento del soggetto si dispiega: ● La dimensione cognitiva e metacognitiva riguarda l'acquisizione di conoscenze e abilità e lo sviluppo di processi e pratiche riflessive. ● La dimensione relazionale-sociale e affettivo-emozionale concerne gli atteggiamenti, le disposizioni interne e i processi motivazionali dell'allievo. ● La dimensione pratico-agentiva è relativa alle abilità e al saper fare riflessivo. Ovviamente, in un apprendimento significativo e stabile tutte le dimensioni sopra citate sono interrelate. La valutazione è attenta all'analisi dei processi e dei risultati di apprendimento. Ciò, tuttavia, non riguarda solo le UdA, ma anche le pratiche didattiche tradizionali. In una UdA si verificano: ● conoscenze e abilità, valutabili mediante prove tradizionali (strutturate, non strutturate, pratiche...); osservazione dell'allievo al lavoro; analisi dei prodotti realizzati; conversazioni e discussioni; la relazione finale; ● la competenza, ovvero la mobilitazione di conoscenze, abilità, atteggiamenti in situazione. L'agire competente concerne la parte processuale, nella quale si sviluppano nel tempo gradualmente le competenze. Si osservano, quindi, aspetti quali: la capacità di cooperare e collaborare, di assumere iniziative, di individuare e risolvere problemi, di assumersi responsabilità, l'accuratezza del lavoro svolto, l'impegno, il rispetto delle consegne, dei tempi e delle regole, ecc.
--	--

	Tali aspetti si rilevano mediante l'osservazione degli allievi al lavoro, ma si inferiscono anche dall'analisi dei prodotti e dalla relazione finale. Gli aspetti da osservare riguardano le competenze prese in esame nell'UdA e possono essere riassunti in griglie di osservazione, check-list o essere narrati in diari di bordo (dell'insegnante o autovalutativi dell'allievo). Gli aspetti della competenza da osservare nella sua valutazione, tuttavia, sono desunti dallo strumento principale della verifica e valutazione delle competenze, che è la RUBRICA. Essa è la descrizione di come le competenze (o aspetti di essa) si evolvono nel tempo, in livelli crescenti. Le descrizioni dei livelli rendono conto di che cosa l'alunno sa, sa fare, in quali contesti e condizioni, con che grado di autonomia e responsabilità.
--	---