

CURRICOLO VERTICALE

I. C. RODARI MACHERIO



A.S. 2023-2025

DISCIPLINA: SCIENZE

Competenza chiave europea prevalente

La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

Scuola primaria

Classe 1^ e I biennio (2^/3^)

NUCLEO: UOMO E AMBIENTE NELL'ECOSISTEMA

Rif. Indicazioni nazionali per il curriculum 2012

TRAGUARDI FINALI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

(fare riferimento alle Indicazioni Nazionali e modificare a seconda del nucleo. Da declinare all'indicativo presente)

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.

	<i>Classe prima</i>	<i>Classe seconda</i>	<i>Classe terza</i>
OBIETTIVO/I OGGETTO DI VALUTAZIONE DEL PERIODO DIDATTICO	1.Cogliere le principali caratteristiche di alcuni elementi dell’ambiente circostante	1. Osservare, descrivere e riconoscere le caratteristiche di alcuni elementi dell’ambiente circostante e classificarli.	1. Esplorare, osservare, descrivere e riconoscere le caratteristiche di alcuni elementi dell’ambiente circostante e classificarli.
OBIETTIVI MONITORATI IN ITINERE	1.1 Descrivere i 5 sensi 1.2 Discriminare gli esseri viventi e non 1.3 Analizzare le caratteristiche principali di vegetali e animali.	1.1 Descrivere, differenziare e analizzare vegetali, animali e minerali e le loro relative funzioni 1.2 Spiegare il ciclo vitale dei vegetali e/o animali. 1.3 Classificare e descrivere gli animali in base alle loro caratteristiche	1.1 Riconoscere e utilizzare le fasi del metodo scientifico 1.2 Spiegare le caratteristiche dell’acqua e/o dell’aria e/o del suolo 1.3 Analizzare, confrontare e descrivere alcuni ecosistemi e i loro processi
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● I cinque sensi ● Gli esseri viventi e non ● Vegetali (ciclo vitale e struttura della pianta) ● Animali (ciclo vitale e le principali caratteristiche) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le parti principali delle piante (foglie, fiori frutti) e relative funzioni ● Alcune caratteristiche degli animali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il metodo scientifico ● L’acqua e/o l’aria e/o il suolo e le loro caratteristiche ● Il ciclo dell’acqua e/o aria ● Alcuni ecosistemi e i loro processi
ATTEGGIAMENTI	Attraverso questo nucleo di competenze si evince curiosità, interesse e attenzione		Attraverso questo nucleo di competenze si evince curiosità,

			interesse, attenzione e spirito critico.
CONTENUTI	Gli esseri viventi l'ambiente circostante: prima conoscenza.	Gli esseri viventi e l'ambiente circostante.	Gli esser viventi e l'ambiente circostante.
ESPERIENZE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO)	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiche. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici • Esperienze concrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiche. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici. • Esperienze concrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiche. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici. • Esperienze concrete • Interventi di esperti
ESPERIENZE AMBIENTE ESTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dell'ambiente circostante. • Uscite sul territorio e/o didattiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dell'ambiente circostante. • Uscite sul territorio e/o didattiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dell'ambiente circostante. • Uscite sul territorio e/o didattiche
MODALITÀ DI VALUTAZIONE E STRUMENTI VALUTATIVI		La valutazione in itinere degli apprendimenti, periodica e finale, assume una valenza formativa e ricorre alla specifica rubrica valutativa per la disciplina acquisita nel Documento di valutazione in cui sono riportati in sintesi gli obiettivi individuati nel curriculum, declinati in 4 livelli, secondo le Linee Guida Nazionali 2020.	

Scuola primaria II biennio (4[^]/5[^])

NUCLEO: uomo e ambiente nell'ecosistema

Rif. *Indicazioni nazionali per il curricolo 2012*

TRAGUARDI FINALI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

(fare riferimento alle Indicazioni Nazionali e modificare a seconda del nucleo. Da declinare all'indicativo presente)

- 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.

	<i>Classe quarta</i>	<i>Classe quinta</i>
OBIETTIVO/I OGGETTO DI VALUTAZIONE DEL PERIODO DIDATTICO	1. Osservare, descrivere, riconoscere e classificare le caratteristiche di alcuni elementi dell'ambiente circostante e/o degli organismi viventi.	1. Osservare, descrivere, riconoscere e classificare le caratteristiche degli organismi viventi

OBIETTIVI MONITORATI IN ITINERE	<p>1.1 Riconoscere, spiegare e classificare le caratteristiche degli esseri viventi.</p> <p>1.2 Individuare i principi nutritivi e sperimentare corrette abitudini alimentari.</p>	<p>1.1 Individuare, analizzare e differenziare cellule, tessuti, organi, apparati e sistemi principali del corpo umano e riconoscere le loro funzioni.</p> <p>1.2 Riflettere sulle relazioni tra i vari apparati e/o produrre modelli plausibili sul loro funzionamento e/o sulla cellula.</p> <p>1.3 Conoscere i principi nutritivi e sperimentare corrette abitudini alimentari</p>
CONOSCENZE	<p>I cinque regni degli esseri viventi.</p> <p>L'alimentazione, principi nutritivi, la piramide alimentare.</p>	<p>Conoscenza del corpo umano</p> <p>Conoscenza dell'alimentazione</p>
ATTEGGIAMENTI	<p>Attraverso questo nucleo di competenze si evince spirito critico e curiosità, interesse e attenzione rispetto alla complessità del corpo umano, delle sue funzioni e delle interazioni che attua con l'ecosistema.</p>	
CONTENUTI	<p>Gli esseri viventi</p> <p>I cibi e i principi nutritivi.</p>	<p>Cellula, tessuti, organi, apparati e sistemi del corpo umano</p> <p>Gli alimenti i principi nutritivi, la piramide alimentare</p>
ESPERIENZE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO)	<p>Utilizzo di materiale strutturato e non</p> <p>Attività pratiche ed esperienziali Tabelle sulle abitudini alimentari</p> <p>Utilizzo di software</p>	<p>Utilizzo di materiale strutturato e non</p> <p>Attività pratiche ed esperienziali</p> <p>Tabelle sulle abitudini alimentari</p> <p>Utilizzo di grafici</p> <p>Utilizzo di software</p>

ESPERIENZE AMBIENTE ESTERNO	Interventi di specialisti e/o uscite didattiche Es: Lilt	Interventi di specialisti e/o uscite didattiche (ES: Vivenda, AVIS, croce Bianca ...)
MODALITÀ DI VALUTAZIONE E STRUMENTI VALUTATIVI	La valutazione in itinere degli apprendimenti, periodica e finale, assume una valenza formativa e ricorre alla specifica rubrica valutativa per la disciplina acquisita nel Documento di valutazione in cui sono riportati in sintesi gli obiettivi individuati nel curriculum, declinati in 4 livelli, secondo le Linee Guida Nazionali 2020.	

Scuola primaria – classe 1^a e I biennio (2^a/3^a)

NUCLEO: esplorare e descrivere oggetti e materiali
Rif. *Indicazioni nazionali per il curriculum 2012*

TRAGUARDI FINALI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

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.

	<i>Classe prima</i>	<i>Classe seconda</i>	<i>Classe terza</i>
OBIETTIVO/I OGGETTO DI VALUTAZIONE DEL PERIODO DIDATTICO	2. Esplorare e descrivere oggetti e materiali	2. Esplorare e descrivere oggetti e materiali	2. Esplorare e descrivere oggetti e materiali
OBIETTIVI MONITORATI IN ITINERE	2.1 Individuare, descrivere attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici e riconoscerne funzioni e modi d'uso. 2.2 Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà	2.1 Individuare, descrivere e analizzare attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici e riconoscerne funzioni e modi d'uso. 2.2 Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze, al movimento e al calore.	2.1 Riconoscere, descrivere e classificare la materia e i suoi stati 2.2 Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze, al movimento e al calore.

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti e i materiali intorno a noi 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti e i materiali intorno a noi • I fenomeni 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli strumenti scientifici • La materia e i suoi stati • I fenomeni
ATTEGGIAMENTI	Attraverso questo nucleo di competenze si evince curiosità, interesse e attenzione rispetto al tema della materia e degli oggetti		Attraverso questo nucleo di competenze si evince curiosità, interesse e attenzione rispetto al tema della materia, dei suoi stati e dei fenomeni.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti e i materiali: prima conoscenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti e i materiali: origine, proprietà e funzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il metodo scientifico – sperimentale. • La materia e i suoi stati
ESPERIENZE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO)	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiche. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici • Esperienze concrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiche. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici • Esperienze concrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività esperienziali e sperimentali. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici
ESPERIENZE AMBIENTE ESTERNO	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorazione dell'ambiente circostante. • Uscite sul territorio e/o didattiche 		
MODALITÀ DI VALUTAZIONE E STRUMENTI VALUTATIVI		La valutazione in itinere degli apprendimenti, periodica e finale, assume una valenza formativa e ricorre alla specifica rubrica valutativa per la disciplina acquisita nel Documento di valutazione in cui sono riportati in sintesi gli obiettivi individuati nel curriculum, declinati in 4 livelli, secondo le Linee Guida Nazionali 2020.	

Scuola primaria II biennio (4[^]/5[^])

NUCLEO: esplorare e descrivere oggetti e materiali
Rif. *Indicazioni nazionali per il curricolo 2012*

TRAGUARDI FINALI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

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.

	<i>Classe quarta</i>	<i>Classe quinta</i>
OBIETTIVO/I OGGETTO DI VALUTAZIONE DEL PERIODO DIDATTICO	2. Individuare e descrivere le proprietà della materia	2. Individuare e descrivere le proprietà della materia

OBIETTIVI MONITORATI IN ITINERE	<p>2.1 Spiegare le caratteristiche dell'acqua e/o dell'aria e/o del suolo</p> <p>2.2 Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze, al movimento e al calore.</p>	<p>2.1 Conoscere e descrivere i diversi oggetti celesti e i loro movimenti.</p> <p>2.2 Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze, al movimento e al calore.</p>
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti intorno a noi • Gli strumenti scientifici • I fenomeni 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli oggetti celesti • Gli strumenti scientifici • I fenomeni
ATTEGGIAMENTI	<p>Attraverso questo nucleo di competenze si evince spirito critico e curiosità, interesse e attenzione rispetto al tema della materia.</p>	
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • La materia e suoi stati 	<ul style="list-style-type: none"> • Il sistema solare • L'energia e le sue fonti
ESPERIENZE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO)	<ul style="list-style-type: none"> • Attività esperienziali e sperimentali. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività esperienziali e sperimentali. • Utilizzo di materiale strutturato e non. • Utilizzo di software didattici
ESPERIENZE AMBIENTE ESTERNO	<p>Interventi di specialisti e/o uscite didattiche</p>	
MODALITÀ DI VALUTAZIONE E STRUMENTI VALUTATIVI	<p>La valutazione in itinere degli apprendimenti, periodica e finale, assume una valenza formativa e ricorre alla specifica rubrica valutativa per la disciplina acquisita nel Documento di valutazione in cui sono riportati in sintesi gli obiettivi individuati nel curriculum, declinati in 4 livelli, secondo le Linee Guida Nazionali 2020.</p>	

