

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 3[^]
Disciplina: Scienze

Competenza Chiave (2006/962/CE)	Competenza scientifica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	1. Competenza alfabetico funzionale 2. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 3. Competenza digitale 4. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 5. Competenza in materia di cittadinanza 6. Competenza imprenditoriale
Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione	<i>Analizza dati e fatti della realtà e verifica l’attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi e ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</i>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
- 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 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.	● 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.

Classe terza		
Obiettivi di apprendimento		
Con riferimento agli obiettivi di apprendimento dei curricoli di Istituto organizzati in nuclei tematici e definiti in relazione all'intero triennio della scuola secondaria di primo grado (Articolo 1, comma 4, DPR 20 marzo 2009, n.89)		
Conoscenze	Abilità	Competenze chiave di cittadinanza

• Principali proprietà e differenze di oggetti e materiali • Proprietà dell'acqua e importanza per la vita sul nostro pianeta • Principali fasi del metodo scientifico sperimentale • Semplici fenomeni fisici e chimici • Passaggi di stato della materia • Fenomeni legati al calore • Caratteristiche di viventi e non viventi • Classificazione in base ad analogie e differenze • Organi dei viventi e funzioni • Ecosistema • Catena alimentare • Adattamento all'ambiente di organismi animali e vegetali	<i>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</i> • Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. • Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. • Individuare strumenti e unità di misura non convenzionali da applicare alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. • Descrivere a parole, con disegni e brevi testi, semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc., dopo avere effettuato osservazioni ed esperienze in classe. <i>Osservare e sperimentare sul campo</i> • Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. • Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque, dal punto di vista sensoriale e delle relazioni con i vegetali e gli animali presenti negli stessi. • Osservare e descrivere con semplici commenti le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.). • Osservare, registrare e descrivere con semplici commenti orali, scritti e/o grafici la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni). • Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).	“Imparare ad imparare”: organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e vari modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.” “Progettare”: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.” “Comunicare”: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti. “Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.” “Acquisire ed interpretare”: l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo tra fatti ed opinioni”. “Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema,
---	---	---

	<i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i> Riconoscere e descrivere le	contenuti e metodi delle diverse discipline”. “Agire in modo autonomo e responsabile”: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni, riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità”. “Individuare collegamenti e relazioni”: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
--	--	--

caratteristiche del proprio

Metodi/Modalità di intervento - Esplorazione dell’ambiente circostante con i cinque sensi a partire dall’osservazione diretta, dall’esperienza e dal vissuto dei bambini. - Attività ludiche, esperienze laboratoriali, consultazione di testi, visione di documentari, costruzione di cartelloni di sintesi. - Partenza dalle domande e dai problemi che nascono dall’esperienza concreta, favorendo atteggiamenti di curiosità, ricerca, confronto di ipotesi e di discussione.	Modalità di verifica - Osservazione sistematica delle modalità di coinvolgimento e di interazione durante le varie fasi di un esperimento e/o di un’indagine. - Attività su quaderni e testi - Verifiche orali e scritte - Prove di tipo oggettivo. - Interazioni verbali. - Esercizi e relazioni su argomenti specifici - Esercitazioni grafiche	Didattica Inclusiva (alunni NAI e BES) Nelle programmazioni riferite agli alunni a livello iniziale, i seguenti obiettivi minimi saranno perseguiti attraverso attività opportunamente individuate secondo i bisogni specifici degli alunni NAI e BES (che saranno indicati nel PDP), nonché atte al recupero e rinforzo (cooperative learning, peer to peer, tutoring, interazione orale guidata, interrogazioni programmate, verifiche scritte guidate, attività di rinforzo individuale con mappe, schemi e tabelle). Obiettivi minimi: Porre l’attenzione sul fenomeno oggetto dell’osservazione, allo scopo di rilevare semplici caratteristiche Operare confronti Classificare oggetti e semplici fenomeni Eseguire procedure per condurre semplici esperienze di tipo scientifico Compiere osservazioni sulle esperienze condotte Modalità di intervento per la Didattica inclusiva:
---	---	---

		I docenti individueranno le più opportune tra le seguenti strategie di facilitazione: • non imporre la lettura ad alta voce; • non imporre la scrittura veloce sotto dettatura; • utilizzo di testi facilitati; • utilizzo di brevi dispense scritte al computer in linguaggio semplice, sintetico e ricco di tabelle e schematizzazioni (compreso strumenti compensativi); • programmazione di tempi più lunghi per prove scritte e per lo studio a casa; • organizzazione di interrogazioni programmate; • somministrazione di prove scritte e orali con modalità che tengano conto più del contenuto che della forma; • predisposizione di prove scritte differenziate. (In particolare si consiglia di privilegiare verifiche semistrutturate, a completamento, e di fornire un esempio per ciascuna tipologia di esercizio).
Tempi: Anno scolastico		