

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 1[^]
Disciplina: Scienze

Competenza Chiave (2006/962/CE)	Competenza scientifica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p><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></p>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 prima

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

<ul style="list-style-type: none"> ● I cinque sensi ● Qualità e proprietà di materiali e oggetti ● Classificazione degli elementi del mondo materiale e vivente. <ul style="list-style-type: none"> ● Fenomeni e loro aspetti caratterizzanti: differenze, somiglianze, regolarità, fluttuazioni, andamento temporale ● Osservazione dei fenomeni ● Somiglianze e differenze tra oggetti, piante e animali <ul style="list-style-type: none"> ● Le principali parti del corpo. ● Esseri viventi e non viventi e loro caratteristiche. ● Rapporto uomo-ambiente. 	<p><i>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare un semplice oggetto e saperne riconoscere le caratteristiche (duro/morbido; caldo/freddo liscio/ruvido, ecc.); riconoscere le sue funzioni d'uso ● Utilizzare l'esperienza per trovare soluzioni a situazioni problematiche concrete ● Classificare oggetti in base ad alcune caratteristiche e attributi (dimensioni, funzioni...). ● Raccontare le esperienze fatte ● Prendersi cura dell'ambiente ● Descrivere a parole, con disegni e brevi didascalie semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc., dopo avere effettuato osservazioni ed esperienze in classe <p><i>Osservare e sperimentare sul campo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i momenti significativi nella vita di piante e animali ● Individuare somiglianze e differenze ● Osservare, con uscite all'esterno, caratteristiche evidenti degli elementi naturali utilizzando i dati sensoriali ● Osservare le trasformazioni ambientali naturali (le stagioni) ● Osservare e registrare in semplici tabelle la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni). <p><i>L'uomo, i viventi e l'ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il proprio schema corporeo. <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare e individuare alcune caratteristiche del proprio ambiente. ● Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, utilizzando 	<p>“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.”</p> <p>“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.”</p> <p>“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.</p> <p>“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.”</p> <p>“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”.</p> <p>“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, contenuti e metodi delle diverse discipline”.</p>
--	---	---

	<p>illustrazioni, mappe, documentari adeguati all'età.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere in altri organismi viventi bisogni analoghi ai propri, 	<p>“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”.</p> <p>“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.</p>
<p>Attività interdisciplinari</p> <p>Giochi Costruzione e manipolazione di materiali Esperimenti CLIL Ascolto di storie Canzoni Drammatizzazione</p>	<p>(idratazione, nutrizione, respirazione, calore..).</p>	<p>Didattica Inclusiva (alunni NAI e BES)</p> <p>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).</p> <p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa effettuare semplici osservazioni utilizzando schemi o domande guida • Sa utilizzare l'esplorazione per conoscere l'ambiente circostante, secondo percorsi guidati • Sa operare semplici confronti e classificazioni, con l'aiuto dell'insegnante • Sa rispondere a semplici domande finalizzate alla rilevazione dei dati di una esperienza

<p>Metodi/Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Modalità di intervento per la Didattica inclusiva:</p> <p>I docenti individueranno le più opportune tra le seguenti strategie di facilitazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).
<p>Tempi: Anno scolastico</p>		

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 2[^]
Disciplina: Scienze

Competenza Chiave (2006/962/CE)	Competenza scientifica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p><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></p>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 problematiche 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 seconda		
Obiettivi di apprendimento		
Con riferimento agli obiettivi di apprendimento dei curricula 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

<p>Gli stati dell'acqua. Il ciclo dell'acqua. I liquidi, i solidi, le polveri.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I fenomeni atmosferici: la pioggia, la neve, la nebbia. - Le proprietà dell'aria. - - <p>Vegetali: ciclo vitale ed elementi costitutivi di una pianta e sue trasformazioni nel tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cambiamenti stagionali - <p>Caratteristiche principali di piante ed animali; loro interazione</p> <p>Distinzione tra viventi e non viventi</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Forma, materiali, funzioni di oggetti</p> <p>Proprietà e caratteristiche dei materiali e degli strumenti più comuni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di manipolazione in sicurezza dei materiali e degli strumenti più comuni. - 	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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). 	<p>“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.”</p> <p>“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.”</p> <p>“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.</p> <p>“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.”</p> <p>“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”.</p> <p>“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, contenuti e metodi delle diverse discipline”.</p>
--	--	---

	<p><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></p> <ul style="list-style-type: none">● Riconoscere e descrivere alcune caratteristiche del proprio	<p>“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”.</p> <p>“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.</p>
--	---	---

Attività interdisciplinari

Giochi

Costruzione e manipolazione di materiali

Esperimenti

CLIL

Ascolto di storie

Canzoni

Drammatizzazione

- ambiente, in relazione ad ambiti di osservazione proposti dall'insegnante o dalla classe. Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo
- come organismo complesso, utilizzando modelli elementari del suo funzionamento;
- Individuare, a partire dalla propria esperienza situazioni o sostanze potenzialmente dannose e pericolose. Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri, attraverso l'osservazione diretta di animali e piante o la visione di documentari adeguati all'età

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:

- Effettuare semplici osservazioni utilizzando schemi o domande guida.
- Operare semplici confronti per individuare somiglianze e differenze.
- Comprendere la necessità di rispettare l'ambiente in cui si vive.

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).

<p>Metodi/Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	
<p>Tempi: Anno scolastico</p>		

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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p><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></p>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<p>“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.”</p> <p>“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.”</p> <p>“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.</p> <p>“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.”</p> <p>“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”.</p> <p>“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,</p>
---	---	---

	<p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e descrivere le 	<p>contenuti e metodi delle diverse discipline”.</p> <p>“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”.</p> <p>“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.</p>
--	---	--

caratteristiche del proprio

<p>Metodi/Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<p>Didattica Inclusiva (alunni NAI e BES)</p> <p>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).</p> <p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <p>Modalità di intervento per la Didattica inclusiva:</p>
---	---	---

		<p>I docenti individueranno le più opportune tra le seguenti strategie di facilitazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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		

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 4[^]
Disciplina: Scienze

Competenza Chiave (2006/962/CE)	Competenza scientifica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p><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></p>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 quarta		
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

<ul style="list-style-type: none"> ● Concetti scientifici per la misura e la manipolazione dei materiali ● La materia; le sostanze e le molecole ● Fenomeni fisici e chimici: miscugli, soluzioni, composti ● Forme di energia presenti in natura: calore ● Come si propaga il calore ● Il calore e la temperatura ● Metodi e strumenti per misurare la temperatura ● Forme di energia presenti in natura: acqua ● Composizione e proprietà ● Passaggi di stato ● L'acqua e le sue forme ● Forme di energia presenti in natura: aria ● Composizione e proprietà ● Concetto di pressione atmosferica ● Classificazioni, seriazioni <ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni, individuazione di ipotesi, esperimenti, raccolta e tabulazione dati ● Osservazioni e semplici esperimenti in relazione alla struttura, agli organi e al ciclo vitale delle piante ● Osservazioni e semplici esperimenti con il terreno, acqua, aria 	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. ● Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. ● Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali. ● Individuare 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). ● Osservare 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.). <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. - Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. - Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un 	<p>“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.”</p> <p>“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.”</p> <p>“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.</p> <p>“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.”</p> <p>“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”.</p> <p>“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, contenuti e metodi delle diverse discipline”.</p>
---	---	---

		<p>“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”.</p> <p>“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.</p>
--	--	---

- Viventi e non viventi
- Le piante e sue parti
- Funzioni vitali delle piante
- Ciclo vitale di una pianta e il rapporto con l'uomo e l'ambiente
- Classificazioni di piante
- Gli animali
- Classificazione
- Funzioni vitali degli animali
- Ecosistemi e loro organizzazione
- Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi
- Condizioni per la salute dell'organismo umano
- La piramide alimentare

Attività interdisciplinari

Giochi

Costruzione e manipolazione di materiali

Esperimenti

CLIL

Ascolto di storie

- ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.
- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.
- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.

Didattica Inclusiva (alumni 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:

- Sa porre attenzione sul fenomeno oggetto dell'osservazione, allo scopo di rilevare semplici caratteristiche e formulare semplici domande
- Sa eseguire procedure per rispondere a domande o per verificare un'ipotesi
- Sa collegare perfettamente cause ed effetti.

		<p>Modalità di intervento per la Didattica inclusiva:</p> <p>Il docenti individueranno le più opportune tra le seguenti strategie di facilitazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).
<p>Metodi/Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	
<p>Tempi: Anno scolastico</p>		

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 5[^]
Disciplina: Scienze

Competenza Chiave (2006/962/CE)	Competenza scientifica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p><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></p>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 quinta		
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

<ul style="list-style-type: none"> ● Energia e fonti ● Proprietà dei materiali ● Luce e suono <ul style="list-style-type: none"> ● Ambiente, elementi e cambiamenti ● Sistema solare <ul style="list-style-type: none"> ● Struttura del corpo umano ● Struttura delle cellule ● Sistemi ● Apparat e loro funzionamento ● Cura del corpo (igiene, alimentazione e movimento) ● Trasformazioni ambientali a seguito dell'intervento dell'uomo 	<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le varie forme di energia e la loro origine ● Individuare le proprietà di alcuni materiali (durezza, peso, ecc..) ● Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare l'ambiente, individuandone gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo ● Conoscere la struttura suolo (sassi, terricci, ecc..), osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente ● Conoscere il sistema solare e i fenomeni che lo riguardano, anche effettuando giochi di ruolo <p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere il funzionamento del corpo ● Conoscere la struttura cellulare e il funzionamento dei diversi apparati e sistemi ● Avere cura della propria salute dal punto di vista igienico, alimentare e motorio ● Osservare le trasformazioni ambientali in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo 	<p>“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.”</p> <p>“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.”</p> <p>“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.</p> <p>“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.”</p> <p>“Acquire 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”.</p> <p>“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, contenuti e metodi delle diverse discipline”.</p>
---	--	---

		<p>“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”.</p> <p>“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.</p>
--	--	---

Attività interdisciplinari

Giochi
Costruzione e manipolazione di materiali
Esperimenti
CLIL
Ascolto di storie
Drammatizzazione
Uscite didattiche

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:

- Sa porre attenzione sul fenomeno oggetto dell'osservazione, allo scopo di rilevare semplici caratteristiche e formulare semplici domande
- Sa eseguire procedure per rispondere a domande o per verificare un'ipotesi
- Sa collegare perfettamente cause ed effetti
- Sa operare confronti e compiere classificazioni fra fenomeni e situazioni

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).
<p>Metodi/Modalità di intervento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<p>Modalità di verifica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ul style="list-style-type: none"> ● Verifiche orali e scritte ● Prove di tipo oggettivo. ● Interazioni verbali. ● Esercizi e relazioni su argomenti specifici ● Esercitazioni grafiche 	
Tempi: Anno scolastico		