



# PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE

## DISCIPLINA: SCIENZE





U.S.R. per la Campania  
Direzione Generale






Polo Qualità di Napoli

DATI IDENTIFICATIVI	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI		U.A. n. 1 SCIENZE
	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare		
	DESTINATARI		
	<input checked="" type="checkbox"/> Intera classe <b>SECONDA</b>	<b>a. s. 2014-15</b>	
	<input type="checkbox"/> Gruppo alunni: _____		
RIFERIMENTI	<p><b>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b></p> <p><b>LA COMPETENZA MATEMATICA, IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO:</b> Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi.</p> <p><b>IMPARARE AD IMPARARE:</b> Utilizzare autonomamente gli strumenti della conoscenza avendo maturato un proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p><b>COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA:</b> Comprendere e comunicare messaggi di genere e di complessità diverse, interpretando criticamente le informazioni per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri.</p> <p><b>LE COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE:</b> Comprendere e comunicare messaggi di genere e di complessità diverse, interpretando criticamente le informazioni.</p> <p>Agire in modo autonomo e responsabile riconoscendo il valore delle regole, avendo cura di sé, delle proprie cose e dell'ambiente. Osservare ed interpretare nell'ambiente circostante fatti e fenomeni.</p> <p><b>COMPETENZE DEL CURRICOLO:</b></p> <p>▪ Osservare, analizzare, descrivere e classificare oggetti e materiali attraverso esperienze concrete ed operative.</p>		
OO.AA.	<p>-Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>-Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>-Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi.</p>		

L'alunno/a conosce:		L'alunno/a sa:	
 <b>PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE</b> <b>DISCIPLINA: SCIENZE</b>			
<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche degli oggetti e le parti che li compongono.</li> </ul>	<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare e descrivere oggetti e materiali diversi attraverso l'uso dei cinque sensi.</li> <li>- Osservare ed analizzare oggetti classificandoli in base alle caratteristiche, alla funzione e ai materiali che li costituiscono.</li> <li>- Attraverso interazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.</li> <li>- Osservare e realizzare alcune trasformazioni dei materiali attraverso esperienze concrete.</li> <li>- Individuare e distinguere le sostanze in solidi, liquidi e aeriformi, in base alle loro caratteristiche.</li> <li>- Osservare i diversi stati in cui si presenta l'acqua (solido, liquido, gassoso).</li> <li>- Conoscere e ricostruire il ciclo dell'acqua.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le caratteristiche funzionali dei materiali e degli oggetti.</li> <li>- Le trasformazioni dei materiali.</li> <li>- I solidi, liquidi, gas nell'esperienza di ogni giorno.</li> <li>- L'acqua : le sue proprietà e le sue trasformazioni.</li> <li>- Il ciclo dell'acqua e i passaggi di stato.</li> </ul>		

<b>CONOSCENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'importanza e la presenza dell'acqua nella vita quotidiana.</li> <li>- Confronti.</li> <li>- Classificazioni.</li> </ul>	<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzare esperienze concrete ed operative con l'acqua per intuirne delle caratteristiche e le proprietà.</li> <li>- Conoscere le regole fondamentali per il rispetto ambientale.</li> <li>- Verbalizzare le esperienze introducendo l'uso dei termini appropriati.</li> </ul>
<b>COMPETENZE ATTESE</b>	L'alunno/a: -Osserva, comprende e descrive le proprietà dei materiali riconoscendone le trasformazioni.	<b>TEMPI</b>	2° quadrimestre
<b>METODOLOGIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Esperienziale <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione orale <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione iconica <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione grafica <input type="checkbox"/> Comunicazione multimediale <input type="checkbox"/> _____	<b>METODI</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo <input type="checkbox"/> Sperimentale <input type="checkbox"/> Ricerca/azione <input type="checkbox"/> _____

	<b>PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE</b> <b>DISCIPLINA: SCIENZE</b> <input type="checkbox"/> Libri di testo in adozione <input type="checkbox"/> Libri della biblioteca degli insegnanti <input checked="" type="checkbox"/> Materiale integrativo <input checked="" type="checkbox"/> Schede illustrate <input type="checkbox"/> Laboratori	<b>TECNICHE</b> <input checked="" type="checkbox"/> Lezione espositiva <input checked="" type="checkbox"/> Problem posing e problem solving <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input checked="" type="checkbox"/> Mappe concettuali <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring	 U.S.R. per la Campania Direzione Generale  Polo Qualità di Napoli
<b>DATI IDENTIFICATIVI</b>	<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> <input checked="" type="checkbox"/> sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Discipline <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input checked="" type="checkbox"/> Intera classe <b>SECONDA</b> <input type="checkbox"/> Gruppo alunni: _____		<b>U.A. n. 2 SCIENZE</b> <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input checked="" type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> <b>a. s. 2014-15</b>
<b>VERIFICHE</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte ed orali "non strutturate" <input checked="" type="checkbox"/> Prove "strutturate" <input checked="" type="checkbox"/> Prove "semi/strutturate"	<input checked="" type="checkbox"/> Prove grafiche e grafico/pittoriche <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> _____	



LA COMPETENZA MATEMATICA, IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO: Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi.

## PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE

IMPARARE AD IMPARARE: Utilizzare i propri strumenti e gli strumenti della conoscenza maturando un proprio metodo di studio e di lavoro.



Polo Qualità di Napoli

### RIFERIMENTI

COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA: Comprendere e comunicare messaggi di genere e di complessità diverse, interpretando criticamente le informazioni per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri.

LA COMPETENZA DIGITALE: Utilizzare le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per lo studio, il tempo libero e la comunicazione. Usare il computer per produrre, conservare, presentare, reperire, valutare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

IL SENSO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ: Prendere coscienza della realtà e delle proprie potenzialità e sa operare scelte.

LE COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE: Agire in modo autonomo e responsabile riconoscendo il valore delle regole, avendo cura di sé, delle proprie cose e dell'ambiente. Osservare ed interpretare nell'ambiente circostante fatti e fenomeni.

### COMPETENZE DEL CURRICOLO:

- Osservare e descrivere elementi e fenomeni della realtà circostante, individuando somiglianze e differenze.
- Riflettere sull'esperienza raccontando ciò che si è osservato, fatto, imparato.

### OO.AA.

- Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.
- Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.)
- Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando in classe semine.
- Raccontare e produrre esperienze.

### CONOSCENZE



L'alunno/a conosce:

- La struttura della pianta.
- Il ciclo vitale di una pianta.
- La semina e la cura di piantine.

### ABILITÀ

L' alunno/a sa:

- Classificare esseri viventi in animali e vegetali.
- Descrivere il ciclo vitale degli esseri viventi.
- Distinguere piante con foglie caduche e sempreverdi.
- Osservare e classificare vari tipi di foglie secondo la forma e il margine.
- Confrontare e classificare frutti di stagione secondo le loro caratteristiche comuni verificate attraverso le varie osservazioni sensoriali.
- Sperimentare le condizioni necessarie alla crescita dei vegetali (esperienza di semina).

		<b>PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE</b>		 U.S.R. per la Campania Dipartimento di Napoli Polo Quindici di Napoli	
		<b>DISCIPLINA: SCIENZE</b>			
		- La struttura del corpo di un animale. - il ciclo vitale di un animale.		- Riconoscere e descrivere il ciclo di vita di un animale: la nascita (mammiferi, ovipari, vivipari), la nutrizione (carnivori, erbivori e onnivori), la respirazione (polmonare e branchiale).	
		- I fenomeni atmosferici. - La variabilità dei fenomeni atmosferici.		- Osservare e descrivere i fenomeni atmosferici.	
DATI IDENTIFICATIVI	<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>				<b>U.A. n. 3 SCIENZE</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplinare		AB	- Monitorare l'adattamento.	
COMPETENZE				- Eseguire in successione le istruzioni indicate dall'insegnante per la realizzazione di un'esperienza e descriverne le fasi. - Rappresentare graficamente con schemi di livello adeguato e tabelle le informazioni e le conoscenze tratte dall'esperienza concreta ed operativa. - Verbalizzare le esperienze usando i termini adeguati e specifici.	
COMPETENZE ATTESE	L'alunno/a: - Osserva, comprende e descrive le caratteristiche dei viventi, piante ed animali. _ Osserva e descrive i fenomeni atmosferici e li collega alle stagioni. _ Descrive le fasi di un' esperienza realizzata usando i termini adeguati.		TEMPI	1° e 2° quadrimestre  1°e 2° quadrimestre  1°e 2° quadrimestre	
METODOLOGIA	<input checked="" type="checkbox"/> Esperienziale <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione orale <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione iconica <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione grafica <input type="checkbox"/> Comunicazione multimediale <input type="checkbox"/> _____		METODI	<input checked="" type="checkbox"/> Induttivo <input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo <input checked="" type="checkbox"/> Sperimentale <input type="checkbox"/> Ricerca/azione _____	
MEZZI E STRUMENTI	<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo in adozione <input type="checkbox"/> Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input checked="" type="checkbox"/> Materiale integrativo <input checked="" type="checkbox"/> Schede illustrate <input type="checkbox"/> Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____		STRATEGIE	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione espositiva <input checked="" type="checkbox"/> Problem posing e problem solving <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input checked="" type="checkbox"/> Mappe concettuali <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring <input checked="" type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input checked="" type="checkbox"/> Mnemo/tecniche _____	
VERIFICHE	<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte ed orali "non strutturate" <input checked="" type="checkbox"/> Prove "strutturate" <input checked="" type="checkbox"/> Prove "semi/strutturate"			<input checked="" type="checkbox"/> Prove grafiche e grafico/pittoriche <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> _____	

# DESTINATARI



Intera classe **SECONDA**

a. s. 2014-15

Gruppo alunni: **PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE**



**DISCIPLINA: SCIENZE**



COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

**LA COMPETENZA MATEMATICA, IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO:** Affrontare situazioni

## RIFERIMENTI

problematiche e contribuire a risolverle anche in modo creativo. Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra ambienti, eventi e concetti diversi.

**IMPARARE AD IMPARARE:** Utilizzare autonomamente gli strumenti della conoscenza avendo maturato un proprio metodo di studio e di lavoro.

**COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA:** Comprendere e comunicare messaggi di genere e di complessità diverse, interpretando criticamente le informazioni per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri.

**LA COMPETENZA DIGITALE:** Utilizzare le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per lo studio, il tempo libero e la comunicazione. Usare il computer per produrre, conservare, presentare, reperire, valutare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

**IL SENSO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ:** Prendere coscienza della realtà e delle proprie potenzialità e sa operare scelte.

**LE COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE:** Agire in modo autonomo e responsabile riconoscendo il valore delle regole, avendo cura di sé, delle proprie cose e dell'ambiente. Osservare ed interpretare nell'ambiente circostante fatti e fenomeni.

## COMPETENZE DEL CURRICOLO:

-Conoscere la struttura e comprendere il funzionamento degli organismi viventi nei diversi ambienti di vita.

-Assumere atteggiamenti corretti e di rispetto verso l'ambiente sociale e naturale per conoscerne e apprezzarne il valore.

## OO.A A

-Riconoscere e descrivere le caratteristiche e le trasformazioni di tipo stagionale del proprio ambiente.

-Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.

## CONOSCENZE

L'alunno/a conosce:

- La funzione delle varie parti della pianta.
- La relazione delle piante con l'ambiente.
- La funzione delle varie parti del corpo di un animale.
- La relazione degli animali con l'ambiente di vita.
- La varietà di forme, comportamenti, trasformazioni nelle piante e negli animali familiari all' alunno, anche in relazione alle stagioni.
- Gli aspetti fondamentali degli ambienti naturali.

## ABILITA'

L' alunno/a sa:

- Riconoscere e descrivere le parti di una pianta e loro funzioni.
- Osservare una pianta in rapporto all'ambiente e ai fenomeni stagionali.
- Riconoscere e descrivere le parti del corpo degli animali la loro funzione: vertebrati, quadrupedi, bipedi e senza zampe; con e senza ali.
- Descrivere il comportamento di alcuni animali in relazione ai cicli stagionali (difendersi dal freddo: letargo e migrazione) e all'ambiente di vita (gli animali del prato, del mare, dello stagno e del bosco).
- Individuare le caratteristiche di un ambiente naturale.
- Rilevare lo stato della vegetazione e il comportamento degli esseri viventi in relazione alle stagioni.

## CONOSCENZE

- L'importanza della raccolta differenziata per la salvaguardia dell'ambiente.
- L'importanza del rispetto per l'ambiente di vita.

## ABILITA'

- Osservare e descrivere i cambiamenti stagionali nel proprio ambiente di vita.
- Assumere comportamenti corretti per la salvaguardia dell' ambiente.

<b>COMPETENZE ATTESE</b>	<p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Individua le trasformazioni ambientali e gli adattamenti di piante ed animali in relazione ai cicli stagionali.</li> <li>-Riconosce piante ed animali, comprendendo il rapporto tra struttura e funzione.</li> <li>-Comprende il valore del rispetto per l'ambiente .</li> </ul>	<b>TEMPI</b>	<p>1°e 2° quadrimestre</p> <p>2° quadrimestre</p> <p>2° quadrimestre</p>
<b>METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Esperienziale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione orale</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione iconica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione grafica</li> <li><input type="checkbox"/> Comunicazione multimediale</li> <li><input type="checkbox"/> _____</li> <li><input type="checkbox"/> _____</li> </ul>	<b>METODI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Induttivo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Deduttivo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sperimentale</li> <li><input type="checkbox"/> Ricerca/azione</li> </ul> <p>_____</p>
<b>MEZZI E STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo in adozione</li> <li><input type="checkbox"/> Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Materiale integrativo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Schede illustrate</li> <li><input type="checkbox"/> Laboratori</li> <li><input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet</li> <li><input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili</li> <li><input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate</li> <li><input type="checkbox"/> _____</li> </ul>	<b>STRATEGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione espositiva</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Problem posing e problem solving</li> <li><input type="checkbox"/> Cooperative learning</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mappe concettuali</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tutoring</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ascolto guidato</li> <li><input type="checkbox"/> Prendere appunti</li> <li><input type="checkbox"/> Lettura veloce</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Mnemo/tecniche</li> </ul> <p>_____</p>
<b>VERIFICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte ed orali "non strutturate"</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prove "strutturate"</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prove "semi/strutturate"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prove grafiche e grafico/pittoriche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche</li> <li><input type="checkbox"/> _____</li> </ul>	