



**ISTITUTO COMPrensIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA**

**SCUOLA PRIMARIA**

ISTITUTO COMPrensIVO STATALE - "AMERIGO VESPUCCI"-VIBO VALENTIA MARINA  
Prot. 0004176 del 17/10/2020  
04 (Uscita)

**PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE**

**PER COMPETENZE**

**di**

**SCIENZE CLASSE**

**QUINTA**

**ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

# SCIENZE

## CLASSE QUINTA

### COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA

#### (dalla COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA: LA COMPETENZA IN CAMPO SCIENTIFICO)

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

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>INDICATORI DI COMPETENZA</b>
<b><i>Oggetti, materiali e trasformazioni</i></b>	<i>Sviluppare atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo stimolano a cercare spiegazione di quello che vede e succede</i>
<b><i>Osservare e sperimentare sul campo</i></b>	<i>Analizzare i fenomeni, individuare somiglianze e differenze, effettuare misurazioni, registrare dati significativi e identificare relazioni spazio/temporali</i>
<b><i>L'uomo, i viventi e l'ambiente</i></b>	<i>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi vegetali e animali Rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale</i>

## **COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE**

- *Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.*
- *Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.*
- *Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.*
- *Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.*
- *Dimostra originalità e spirito di iniziativa.*

## **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DECLINATI PER LA CLASSE QUINTA (dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)**

- *Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli;*
- *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.*
- *Sa analizzare e descrivere alcuni fenomeni individuandone le manifestazioni più significative e le spiegazioni più probabili;*
- *Sa formulare ipotesi e previsioni e propone soluzioni operative argomentandone le scelte.*
- *Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute*
- *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*

<b>UDA N.1: "RITROVARSI...CHE EMOZIONE"</b>			
<b>TEMPI: SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE</b>			
<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE</b>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.</li> <li>• Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nostro corpo è un sistema complesso.</li> <li>• La struttura e i principali componenti della cellula.</li> <li>• I principali tessuti dell'organismo umano.</li> <li>• Il significato di organo e apparato.</li> <li>• I principali apparati: la struttura e la funzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Discussione libera e guidata</li> <li>• Didattica per problemi</li> <li>• Lavori individuali</li> </ul>
<b>STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>		<b>VALUTAZIONE NARRATIVA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro elettronico.</li> <li>• Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom).</li> <li>• CISCO WebEx Meeting.</li> <li>• Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non.</li> <li>• Prove autentiche ed elaborati.</li> <li>• Libere espressioni di creatività.</li> <li>• Moduli Google.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici.</li> </ul>		
--	--	--

**UDA N.2: “ViaggiAMO sempre sicuri”  
TEMPI: DICEMBRE- GENNAIO**

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE</b>
<b>L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le funzioni specifiche e le caratteristiche degli organi di senso.</li> <li>Le principali norme e abitudini che tutelino la salute del proprio corpo.</li> <li>L’anatomia e la fisiologia dell’apparato riproduttore maschile e femminile.</li> <li>Descrivere le fasi principali della riproduzione umana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>discussione libera e guidata</li> <li>didattica per problemi</li> <li>lavori individuali</li> </ul>
<b>STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>		<b>VALUTAZIONE NARRATIVA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro elettronico.</li> <li>Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non.</li> <li>Prove autentiche ed elaborati.</li> <li>Libere espressioni di creatività.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell’Offerta formativa.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• CISCO WebEx Meeting.</li> <li>• Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube.</li> <li>• Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduli Google.</li> </ul>	
---	--	--

**UDA N.3: “DifendiAMO ciò che ci circonda”**  
**TEMPI: FEBBRAIO - MARZO**

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
<u>Oggetti, materiali e trasformazioni</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</li> <li>• Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</li> <li>• Comprendere la relazione tra uso di fonti rinnovabili e salvaguardia dell’ambiente; conoscere problemi ambientali legati all’uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I concetti fondamentali relativi al moto e alla quiete</li> <li>• I concetti fondamentali relativi alle forze e alle leve.</li> <li>• Il concetto di energia.</li> <li>• I concetti di energia potenziale ed energia cinetica.</li> <li>• Concetti di base relativi all’energia termica ed elettrica.</li> <li>• Le fonti energetiche rinnovabili da quelle non rinnovabili.</li> <li>• I comportamenti più funzionali per evitare lo spreco di energia e a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Discussione libera e guidata</li> <li>• Didattica per problemi</li> <li>• Lavori individuali</li> </ul>

	delle fonti non rinnovabili.	utilizzare il più possibile le fonti rinnovabili. • Tutela e rispetto del pianeta.	
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA		VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro elettronico.</li> <li>• Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom).</li> <li>• CISCO WebEx Meeting.</li> <li>• Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube.</li> <li>• Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non.</li> <li>• Prove autentiche ed elaborati.</li> <li>• Libere espressioni di creatività.</li> <li>• Moduli Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.</li> </ul>	

<b>UDA N.4: “Sano per noi, sostenibile per l’ambiente” TEMPI: APRILE – MAGGIO - GIUGNO</b>			
<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE</b>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I corpi celesti.</li> <li>Il sistema solare.</li> <li>I moti di rotazione e rivoluzione dei pianeti.</li> <li>L’alternarsi del giorno e della notte.</li> <li>L’alternarsi delle stagioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezione frontale</li> <li>Discussione libera e guidata</li> <li>Didattica per problemi</li> <li>Lavori individuali</li> </ul>
<b>L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La necessità di una corretta alimentazione per lo sviluppo psicofisico.</li> </ul>	
<b>STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>		<b>VALUTAZIONE NARRATIVA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro elettronico.</li> <li>Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom).</li> <li>CISCO WebEx Meeting.</li> <li>Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube.</li> <li>Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non.</li> <li>Prove autentiche ed elaborati.</li> <li>Libere espressioni di creatività.</li> <li>Moduli Google.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell’Offerta formativa.</li> </ul>