



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"

Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R

Liceo delle Scienze Umane VAPM027011

Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)

www.liceocrespi.it - Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 - E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it

C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D

CertINT® 2012

A.S.

Nome e cognome dello studente:

Attività di alternanza scuola lavoro:

Ente di riferimento:

COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO

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. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

DECLINAZIONE

CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTITUDINI ESSENZIALI
Contenuti basilari e terminologia specifica delle Scienze per l'acquisizione di conoscenze sull'uomo, sulla sua storia biologica e sulla sua	Descrivere un fenomeno naturale o artificiale in modo chiaro con lessico specifico, individuandone gli aspetti fondamentali e	– Osservazione rigorosa di fenomeni naturali ed artificiali e capacità di formulazione di ipotesi per spiegarli.

<p>collocazione in rapporto alla natura ed alla cultura.</p> <p>Chimica: Inorganica e concetti essenziali di chimica organica e biomolecole.</p> <p>Biologia: Caratteristiche dei viventi Struttura e funzioni della cellula. Genetica e teorie evolutive. Biotecnologie. Anatomia e fisiologia umana.</p> <p>Scienze della Terra: Dinamica endogena, Atmosfera, idrosfera, geosfera e le loro interazioni. Moti della terra. Inquinamento ambientale: cause e conseguenze, cambiamenti climatici; utilizzo delle risorse ambientali.</p>	<p>correlandoli.</p> <p>Eseguire semplici esperienze di laboratorio relazionando e rielaborando quanto svolto.</p> <p>Interpretare immagini, tabelle e grafici.</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite nella soluzione di esercizi e di problemi reali.</p> <p>Leggere e comprendere testi e articoli di carattere scientifico.</p> <p>Cercare e selezionare informazioni in rete</p> <p>Utilizzare i software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Lavorare e progettare consapevolmente in gruppo e in modo autonomo. – Acquisire, analizzare e selezionare in modo critico le informazioni per poter operare scelte consapevoli e rispettose dell'ambiente.
<p>Disposizioni della mente:</p> <p>FARE DOMANDE E PORRE PROBLEMI</p> <p>Sapersi porre interrogativi per scoprire la soluzione a problemi, esplorare una situazione da più prospettive, individuare le connessioni di causa effetto, confrontare posizioni diverse, fare ipotesi. Saper riconoscere e formulare diversi tipi di domanda a seconda della situazione o del problema che si ha di fronte e del livello cognitivo da mettere in atto.</p> <p>Discriminare e usare domande: per la <i>raccolta di informazioni</i> (cosa osservi? Come definisci? Come descrivi? Elenca, ecc.); per l'<i>elaborazione</i> (Sintetizza..., Quale analisi faresti..., Quale similitudine trovi..., A quale categoria appartiene..? Come distingueresti ... da...? Ecc.); per la <i>speculazione e la formulazione di ipotesi</i> (Cosa prevedi accadrà...? Dove ritrovi questo concetto e quando potresti utilizzarlo? Come pensi...? Cosa immagini possa succedere..? Qual è la tua ipotesi su...? ecc.)</p>		
<p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p> <p>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>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p> <p>Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</p>		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE E DI CITTADINANZA

COMPETENZA	COMPETENZA CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO			
DIMENSIONI	Osservazione rigorosa di fenomeni naturali ed artificiali e capacità di formulazione di ipotesi per spiegarli.			
	Lavorare e progettare consapevolmente in gruppo e in modo autonomo			
	Acquisire, analizzare e selezionare in modo critico le informazioni per poter operare scelte consapevoli e rispettose dell'ambiente.			
LIVELLO RAGGIUNTO:				
AVANZATO padronanza, complessità metacognizione , responsabilità	INTERMEDIO generalizzazione, metacognizione	BASE transfert di procedure (a.+ c.) apprese in situazioni nuove	INIZIALE non c'è la competenza ; c'è solo l'uso guidato di conoscenze e abilità	
INSERIRE GLI INDICATORI ESPLICATIVI DI OGNI LIVELLO				
<ul style="list-style-type: none"> → Affronta gli argomenti in modo approfondito e critico. → Analizza, seleziona e correla autonomamente gli aspetti dei vari fenomeni; lavora in gruppo in maniera attiva e responsabile . → Modellizza anche in situazioni complesse e usa con rigore il linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> → Affronta gli argomenti con sicurezza e discreta criticità. → Analizza, seleziona e correla con una certa autonomia gli aspetti dei vari fenomeni; lavora in gruppo apportando un contributo positivo. → Modellizza in situazioni note e nuove ma semplici e usa correttamente il linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> → Affronta gli argomenti con una sufficiente sicurezza. → Analizza, seleziona e correla gli aspetti dei vari fenomeni; lavora in gruppo apportando un proprio contributo. → Modellizza in situazioni note e usa il linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> → Affronta gli argomenti in modo sostanzialmente corretto → Mette in relazione i concetti fondamentali di un fenomeno in situazioni semplici se opportunamente guidato → Se guidato modellizza in situazioni semplici , usa il linguaggio specifico di base. 	
<ul style="list-style-type: none"> → Lavora e progetta in modo responsabile ed efficace. Dimostra autonomia nell'operare e valorizza i ruoli dei componenti del gruppo. 	<ul style="list-style-type: none"> → Lavora e progetta in modo corretto. Dimostra una discreta autonomia e lavora in maniera sinergica con i componenti del gruppo. 	<ul style="list-style-type: none"> → Lavora in modo sufficientemente corretto dando un proprio contributo nel rispetto dei ruoli. 	<ul style="list-style-type: none"> → Lavoro in modo esecutivo e funzionale all'interno del gruppo secondo il ruolo assegnato. 	

→ Possiede le capacità per comprendere, decodificare e selezionare e confrontare in modo critico le informazioni per operare scelte consapevoli.	→ Possiede le capacità per comprendere, decodificare e selezionare le informazioni per operare scelte funzionali allo scopo.	→ Possiede sufficienti capacità per comprendere, decodificare e selezionare le informazioni richieste.	→ Se opportunamente guidato è in grado di comprendere, decodificare e selezionare le informazioni richieste.
--	--	--	--

Il Coordinatore del CDC