

PRIMO QUADRIMESTRE

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<p align="center">Mappa delle attività e dei contenuti <i>(indicazioni nodali)</i></p>	<p align="center">U. A. n. 1 Classe 3[^] D Primo Quadrimestre “DA COSA DIPENDO?”</p>
<p align="center">\</p>	MAT	J	40	<div data-bbox="494 414 1516 1691"> </div>	
			42		
	SCIENZE	C	11		
			12		
	ED. CIVICA	Nucleo 2 F,G	1,2,3,4		
<p>Personalizzazioni <i>(eventuali)</i></p>	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<p align="center">Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo</p>	

			<p>Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l'insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all'uopo, attività e prove semplificate, con l'ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie.</p>
	<p>COMPITO UNITARIO**</p>		<p style="background-color: #e0f0e0; padding: 5px;">Realizzazione di un breve spot sull'uso consapevole dei dispositivi elettronici</p>
<p>Metodologia</p>	<p>L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussione libera e guidata • Lavoro di gruppo • Insegnamento reciproco • Dettatura di appunti • Costruzione di schemi di sintesi <p>Percorsi autonomi di approfondimento</p>		
<p>Verifiche</p>	<p>L'indagine valutativa sarà pertanto indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte • Verifiche orali • Prove strutturate (risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.) 		
<p>Risorse da utilizzare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • libri di testo in adozione • strumenti didattici complementari o alternativi al libro di testo • film, cd rom, audiolibri. • Esercizi guidati e schede strutturate. 		

Tempi	L'unità di apprendimento, in riferimento ai Programmi Ministeriali, si caratterizza modulo strumentale di conoscenze per tutta la durata del PRIMO QUADRIMESTRE.
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	<p>Scienze: C 11, C 12</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper descrivere anatomia e fisiologia degli organi di senso - Saper descrivere anatomia e fisiologia del neurone e del sistema nervoso - Saper descrivere gli effetti di droghe e alcool sul sistema nervoso - Saper descrivere anatomia e fisiologia del sistema endocrino - Saper descrivere la differenza tra riproduzione sessuata e asessuata - Saper descrivere le fasi della riproduzione, dello sviluppo embrionale, del ciclo ovarico e del parto - Saper descrivere le differenze tra i vari metodi contraccettivi - Saper descrivere le leggi che regolano la trasmissione dei caratteri da una generazione all'altra - Sapere descrivere come sono determinate le principali malattie genetiche - Saper descrivere struttura e funzioni del DNA <p>Matematica: J 40, J 42:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper rappresentare, in una indagine statistica, visivamente i dati raccolti, ricorrendo ad un istogramma o areogramma - Saper riconoscere la moda e la frequenza assoluta <p>Educazione civica nucleo tematico 2 F,G:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la cura del proprio organismo e la sua salute psicofisica - Evitare consapevolmente i danni prodotti dalle dipendenze - Utilizzare il linguaggio e il metodo propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Competenze-chiave europee di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> ○ x1 Comunicazione nella madrelingua ○ x2 Comunicazione nelle lingue straniere ○ X3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia ○ X4 Competenza digitale ○ X5 Imparare a imparare ○ X6 Competenze sociali e civiche ○ X7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità ○ X8 Consapevolezza ed espressione culturale 	
Note	* Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Indicazioni Nazionali e PTOF) e a quello degli OO. AA. contestualizzati . / ** Con riferimento alle competenze-chiave europee.	
Seconda parte	Titolo dell'U. A.: "DA COSA DIPENDO"	N. 1

**Diario
di bordo**

- *interventi
specifici
attuati*
- *strategie
metodolo
giche
adottate*
- *difficoltà
incontrate*
- *eventi
sopravvenuti*
- *verifiche
operate*
- *ecc.*

Per “costruire” il percorso destinato alla realizzazione dell’elaborato conclusivo, l’ U.A. è stata introdotta dalla visione di video relativi al funzionamento del sistema nervoso e dei riflessi in situazioni di pericolo. Quindi gli alunni hanno iniziato a riflettere sull’importanza di relazionarsi con il mondo esterno mediante i cinque sensi. I ragazzi hanno approfondito, per gruppi, un organo di senso a piacere, ne hanno descritto il funzionamento, le potenzialità e le eventuali malattie. Si è passati poi allo studio del sistema nervoso e gli alunni hanno realizzato powerpoint per approfondire la fisiologia di questo complesso sistema. Si è passati ad esaminare dei video su dipendenze di vario tipo (droghe, alcol, tecnologia) ed i ragazzi hanno risposto ad un sondaggio in merito al tempo trascorso sullo smartphone. Il bisogno, in adolescenza, dei “dispositivi” è stato ammesso dagli alunni con i quali si è avviato un discorso su affettività, cambiamenti psicofisici e riproduzione.

Sono state esaminate le malattie sessualmente trasmissibili. Per spiegare altre malattie, non legate all’apparato riproduttore, si è parlato di ereditarietà, di DNA, codice genetico e delle leggi di Mendel. Gli alunni, in coppie o piccoli gruppi, hanno realizzato un modellino di DNA in 3D (lavori fotografati e salvati in una cartella di classroom)

Gli alunni hanno mostrato uno spiccato interesse per il concetto di dipendenza ed hanno realizzato, suddivisi in gruppi di lavoro, due video relativi alla dipendenza da smartphone (forse quella a loro più familiare) Sono stati del tutto autonomi nella scelta del messaggio e nella realizzazione e montaggio del video, era giusto fosse un prodotto elaborato dalle loro ricerche e dalla loro creatività. A conclusione dell’unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti. Il lavoro è stato valutato in itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo, sulla base dell’esposizione e delle considerazioni personali. La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative in allegato.

Livello di padronanza della competenza chiave europea (di riferimento) *La competenza matematica*

DIMENSIONI	LIVELLO A AVANZATO 10-9	LIVELLO B INTERMEDIO 7-8	LIVELLO C BASE 6	LIVELLO D INIZIALE 4-5
Numeri	Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.	Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.	Indicatori esplicativi l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.	Indicatori esplicativi l'alunno, se guidato utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.
Spazio e figure	L'alunno ha un'ottima capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere con sicurezza e rigore problemi anche in contesti diversi.	L'alunno riconosce descrive e confronta in modo efficace e formalmente corretto le figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere correttamente problemi anche in contesti diversi.	L'alunno ha una discreta capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere in modo essenziale semplici problemi.	L'alunno opportunamente guidato riconosce descrive e confronta in modo accettabile le figure piane e solide semplici, individuandone analogie e differenze; risolve in modo accettabile se guidato, semplici problemi in situazioni note.
Relazioni e funzioni	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo autonomo sicuro e corretto.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo efficace e formalmente corretto.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, in modo essenziale.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, solo se guidato.

Dati e previsioni	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo autonomo sicuro e corretto.	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo efficace e formalmente corretto.	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in semplici situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo essenziale.	L'alunno, solo se guidato, sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici problemi noti relativi a situazioni aleatorie.
-------------------	---	--	---	--

LIVELLO DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA CHIAVE EUROPEA *Le competenze nelle scienze*

DIMENSIONI	LIVELLO A AVANZATO 9-10	LIVELLO B INTERMEDIO 7-8	LIVELLO C BASE 6	LIVELLO D INIZIALE 4-5
<i>Fisica e chimica</i>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>L'alunno padroneggia con sicurezza ed in modo corretto ed efficace i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare il metodo sperimentale in modo consapevole in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>L'alunno sa padroneggiare correttamente i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo idoneo, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>L'alunno padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo essenziale, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>L'alunno, solo se guidato, padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare superficialmente e guidato, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>
<i>Astronomia e scienze della terra</i>	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare con	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare in modo	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare, solo se

		sicurezza ed in modo del tutto corretto i principali fenomeni celesti e conosce in modo organico e approfondito i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	correttamente i principali fenomeni celesti e conosce in modo sostanziale i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	essenziale i principali fenomeni celesti e conosce in modo accettabile ma corretto i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	guidato, ed in modo accettabile, i principali fenomeni celesti e conosce in modo basilare i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.
	<i>Biologia</i>	L'alunno con sicurezza e in modo organico, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.	L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.	L'alunno in modo essenziale, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.	L'alunno solo se guidato ed in modo accettabile, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.
Note	Ins. RAFFAELLA DE VENUTO				
	Classe 3D			Plesso VERGA	