

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti <i>(indicazioni nodali)</i>	U. A. n. 1 Classe 3^A (I quadrimestre) Io non dipendo!
Obiettivi di apprendimento previsti	MAT	J	40		
			42		
	SCIENCE	C	11		
			12		
	ED. CIVICA	Nucleo 2 F,G	1,2,3,4		
Personalizzazioni <i>(eventuali)</i>	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo	
				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.	
	COMPITO UNITARIO**			Realizzazione di un documentario sulle dipendenze patologiche con motto finale	
Metodologia	L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussione libera e guidata • Lavoro di gruppo • Insegnamento reciproco • Costruzione di schemi di sintesi • Percorsi autonomi di approfondimento
Verifiche	<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.)
Risorse da utilizzare	<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	<p>L'unità di apprendimento, in riferimento ai Programmi Ministeriali, si caratterizza modulo strumentale di conoscenze per tutta la durata del primo quadrimestre dell'anno scolastico in corso</p>
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	<p>Scienze: C 11, C 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura degli organi di senso e come captano gli stimoli • Conoscere la struttura del sistema nervoso e le sue funzioni • Conoscere la struttura della cellula neuronale • Conoscere il meccanismo che regola la trasmissione dell'impulso nervoso • Conoscere il funzionamento del sistema nervoso • Conoscere gli effetti di droghe e alcool sul sistema nervoso • Conoscere il funzionamento del sistema endocrino • Cosa si intende per riproduzione sessuata e fecondazione • Conoscere le modificazioni anatomiche e fisiologiche durante la pubertà • Qual è il significato del ciclo riproduttivo nella riproduzione • Quali sono le fasi che portano allo sviluppo di un nuovo essere • Conoscere i metodi contraccettivi e le MST • Conoscere le leggi dell'ereditarietà • Cosa si intende per gene e allele • Da cosa sono determinate le principali malattie genetiche • Cos'è il DNA <p>Matematica: J 40, J 42</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare la probabilità matematica di un evento casuale • Saper distinguere tra evento certo, impossibile e probabile • Saper calcolare la probabilità totale di eventi compatibili e non • Saper calcolare, in una indagine statistica: la frequenza assoluta, relativa e percentuale • Saper calcolare, in una indagine statistica: la moda, la mediana e la media aritmetica • Saper rappresentare visivamente i dati raccolti, di una indagine statistica, ricorrendo ad un istogramma o areogramma

	Educazione civica nucleo tematico 2 F,G: <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione • Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe (dipendenze) • Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. • 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.: "Io non dipendo!"	N. 1

<p>Diario di bordo</p>	<p>Per realizzare il compito di realtà conclusivo della UA i ragazzi dovevano aver acquisito le conoscenze sul funzionamento del corpo umano per poi focalizzare l'attenzione sulla cura e attenzione per la propria salute sia fisica che mentale.</p> <p>L' U.A. è stata introdotta da una domanda stimolo che invitava a riflettere su come noi interagiamo, rispondiamo agli stimoli esterni. Abbiamo quindi introdotto i cinque sensi ed il sistema nervoso. Per favorire un apprendimento significativo, ma soprattutto per far sviluppare le capacità meta cognitive dei ragazzi, ho diviso il gruppo classe in gruppi e ho dato loro il compito di sviluppare e poi illustrare con un power point, un approfondimento su un organo di senso. Ciascun gruppo ha poi riferito alla classe il lavoro svolto.</p> <p>Abbiamo anche approfondito temi sensibili quali l'effetto dell'alcool e delle droghe sul sistema nervoso . Ho diviso la classe in piccoli gruppi ed ho chiesto loro di strutturare un powerpoint sul sistema nervoso, soffermandosi in particolar modo su una patologia dello stesso</p> <p>Ho poi spiegato l'apparato riproduttore maschile e femminile affrontando i temi quali la pubertà e i cambiamenti fisici e psicologici in età adolescenziale, le malattie sessualmente trasmissibili.</p> <p>Ho poi introdotto gli argomenti di genetica a partire dai primi esperimenti di Mendel sull'ereditarietà fino ad arrivare al DNA ed al codice genetico. Sull'ereditarietà mi sono soffermata in particolar modo in quanto ho reputato importante che i ragazzi conoscessero il significato di malattie ereditarie genetiche recessive, dominanti legate al sesso, ereditarietà e compatibilità dei gruppi sanguigni e ne sapessero calcolare la probabilità di incidenza (con il diagramma di PUNNET). Numerose sono state appunto le esercitazioni con quesiti sull'ereditarietà. Anche per questo importantissimo argomento ho proposto un lavoro pratico individuale: la realizzazione di un modellino di DNA in 3D. I ragazzi hanno mostrato un impegno soddisfacente e tanto tanto entusiasmo. I loro lavori sono visibili nella cartella di classroom. Ho affrontato, a partire dal DNA, il tema della diversità, delle malattie, dello stereotipo (tema scelto per educazione civica): i ragazzi in un circle time virtuale hanno espresso il loro pensiero in merito a tali argomenti. Il lavoro finale verteva sulla realizzazione di un video sulle dipendenze. Ebbene come situazione problematica di partenza si è partiti dalla visione di un video-intervista a soggetti con differenti patologie. Dopo la visione del video abbiamo discusso su altri esempi di dipendenze e la maggior parte dei ragazzi è risultato colpito dalle dipendenze dal tabacco (tabagismo), dal gioco d'azzardo, dai telefonini etc. Si sono riuniti in gruppo ed hanno realizzato un video sulla dipendenza scelta. Abbiamo deciso di realizzare un documentario di approfondimento sulla dipendenza in particolar modo da social, da gioco e da droghe, abbiamo individuato i ruoli per la realizzazione del documentario: attori, registi; tutta la classe ha preso parte allo spot finale. I testi sono stati rivisti e corretti dalla sottoscritta e dalla docente di italiano così come le riprese sono state effettuate nelle ore di scienze, matematica ed italiano. A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti.</p> <p>Il lavoro di cui sopra è stato valutato</p> <ul style="list-style-type: none"> • in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo • sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali <p>La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative in allegato.</p>
<p>Note</p>	<p>Prof.ssa. Francesca Paglionico– Classe 3^ Sezione A Plesso Verga</p>

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	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.

		corretto.		
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>

<p><i>Astronomia e scienze della terra</i></p>	<p>L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare con 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.</p>	<p>L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare 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.</p>	<p>L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare in modo 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.</p>	<p>L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare, solo se 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.</p>
<p><i>Biologia</i></p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER LE ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLO DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
DESCRITTORI	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
<p>CRITERI Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza; conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro; conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.</p>	Le conoscenze e sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà con l'aiuto e il costante stimolo del docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.
Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline; applicare nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute appresi nelle discipline; saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto degli insegnanti o dei compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze agli argomenti studiati e ad altri contesti.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati con buona pertinenza.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati con buona pertinenza e completezza, apportando contributi personali e originali.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati con buona pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi e le adatta al variare delle situazioni; apporta contributi personali originali, migliora le procedure.
Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.	L'alunno adotta in	L'alunno non sempre adotta	L'alunno generalmente	L'alunno generalmente	L'alunno adotta solitamente,	L'alunno adotta	L'alunno adotta

<p>collaborativo; assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui; esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.</p>	<p>modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>	<p>comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.</p>	<p>adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.</p>	<p>adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.</p>	<p>dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	<p>regolarment e dentro e fuori la scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle informazioni e dei fatti e di generalizzazione delle condotte personali in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, si assume responsabilità ed esercita influenza positiva sul gruppo.</p>	<p>sempre, comportamenti ed atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali. Mostra capacità di rielaborazione e delle informazioni e dei fatti e di generalizzazione delle condotte personali in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, si assume responsabilità ed esercita influenza positiva sul gruppo.</p>
---	---	---	---	---	---	---	--