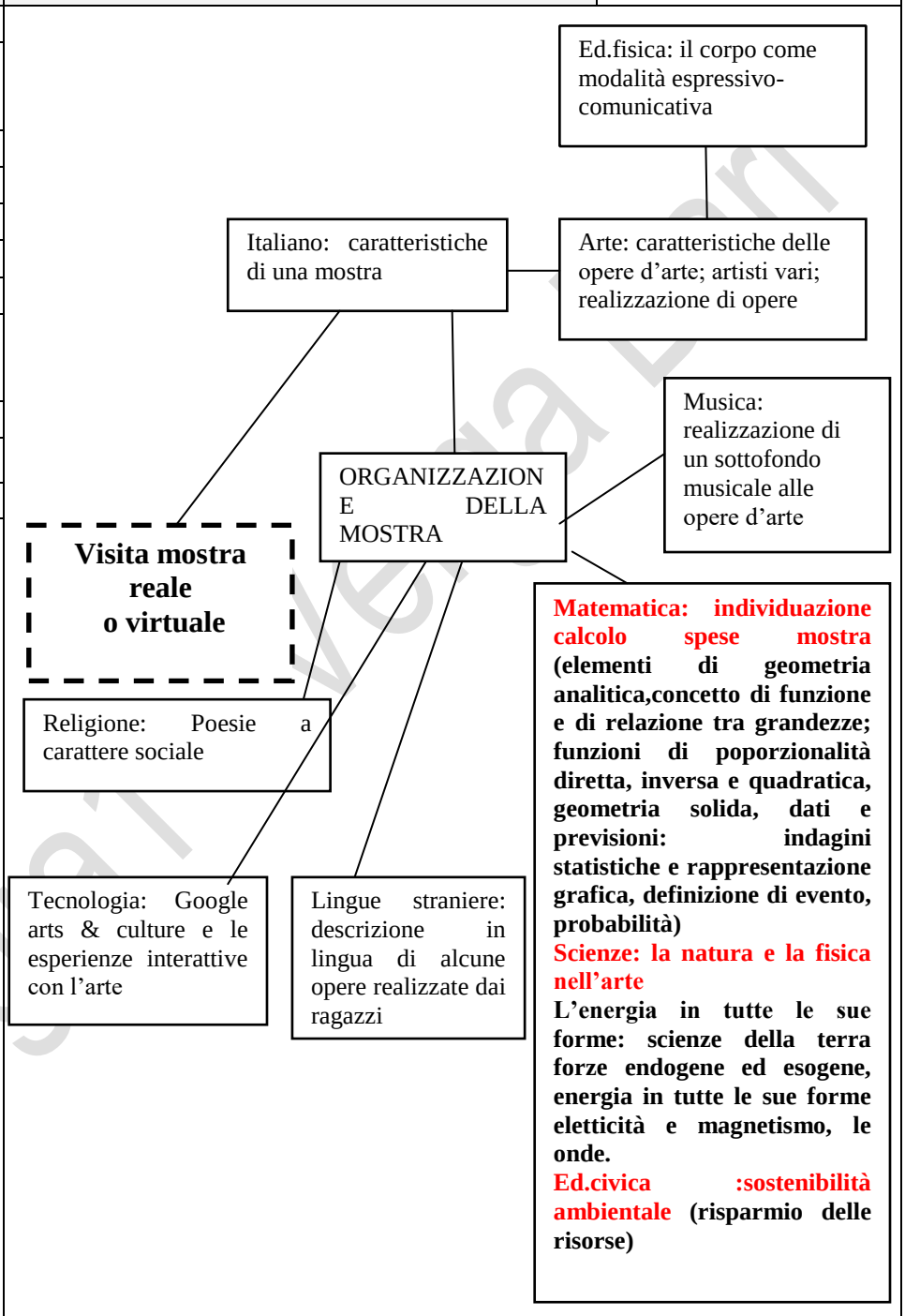
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	U. A. n. 3 Classe 3^A (II quadrimestre) Verga in mostra
Obiettivi di apprendimento previsti	**Mat**	A	1,2,3		
		B	20,29,30, 32,33,34, 35		
		E	18		
		F	16		
		I	17		
	Scienze	A	1,2		
		B			
	Ed. civica	Nucleo 2 F,G,H	4,5		

Personalizzazioni *(eventuali)*	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**	**Mostra di arte**
Metodologia	L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi: • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussione libera e guidata • Lavoro di gruppo • Insegnamento reciproco • Costruzione di mappe di sintesi • Attività laboratoriale • Percorsi autonomi di approfondimento	
Verifiche	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: • Verifiche scritte • Verifiche orali • Prove strutturate (risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)	
Risorse da utilizzare	• libri di testo in adozione e relative espansioni multimediali • strumenti didattici complementari o alternativi al libro di testo • film, cd rom, audiolibri. • Esercizi guidati e schede strutturate • Classroom	
Tempi	L'unità di apprendimento, in riferimento ai Programmi Ministeriali, si caratterizza modulo strumentale di conoscenze per la durata del secondo quadrimestre del corrente anno scolastico.	
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**Scienze: A1-A2-B7. Matematica: A 1,2,3; B 20,29,30,32 33,34,35, E 18, F 16, I 17, K. Educazione civica: F,G,H 4,5** • **Conoscere il significato di energia** • **Conoscere le varie forme di energia e le sue trasformazioni** • **distinguere fonti rinnovabili e non** • **Saper classificare le varie tipologie di onde evidenziandone le principali caratteristiche** • **disegnare un circuito elettrico** • **applicare la legge di Ohm nella risoluzione di esercizi** • **saper distinguere tra fenomeno fisico e fenomeno chimico.** • **Saper spiegare la proprietà dei magneti e documentare la magnetizzazione temporanea, attraverso esempi tratti dalla vita quotidiana** • **argomentare e documentare sul rapporto tra produzione di energia e impatto ambientale** • **conoscere le forze magnetiche e come agiscono** • **sapere qual è la relazione tra fenomeni elettrici e magnetici.** • **distinguere i fenomeni endogeni da quelli esogeni** • **descrivere la struttura di un vulcano e i materiali che erutta** • **conoscere la relazione tra forma del vulcano e composizione chimica del magma** • **sapere da cosa è originato un terremoto e cosa sono le onde sismiche** • **sapere qual è la distribuzione dei fenomeni vulcanici e sismici nel mondo**	

Liceo 1 - Verga Bari

	• **descrivere la struttura interna della terra** • **sapere come si è formata la terra** • **conoscere la teoria della deriva dei continenti** • **conoscere qual è il motore della deriva dei continenti** • **sapere che cosa sono i fossili e perché sono importanti nella ricostruzione dell'età della terra** • **osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.** • **Risolvere operazioni negli insiemi Q, I, R** • **Risolvere espressioni letterali** • **Risolvere espressioni algebriche con monomi e polinomi** • **Applicare le regole di calcolo per sviluppare i prodotti notevoli** • **Risolvere problemi i cui dati sono rappresentati da monomi e polinomi** • **Applicare i principi di equivalenza per risolvere equazioni di primo grado** • **Saper operare nel piano cartesiano** • **Saper rappresentare graficamente le leggi di proporzionalità diretta e inversa** • **Saper rappresentare graficamente l'equazione generica della retta** • **Saper rappresentare graficamente e studiare analiticamente: rette parallele, rette perpendicolari, isometrie, poligoni** • **Conoscere la differenza tra cerchio e circonferenza** • **Conoscere le relazioni tra retta e circonferenza e tra due circonferenze** • **Conoscere la differenza tra archi, corde, settori, corone e segmenti circolari** • **Saper calcolare l'area di: settori, corone e segmenti circolari** • **Saper calcolare l'area di poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza** • **Saper usare il π e la sua approssimazione** • **Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da una rappresentazione bidimensionale e viceversa; rappresentare su un piano una figura solida.** • **Risolvere problemi usando proprietà geometriche delle figure ricorrendo a modelli materiali e a semplici deduzioni e ad opportuni strumenti di rappresentazione (riga, squadra, compasso e, eventualmente, software di geometria)** • **Calcolare i volumi e le aree delle superfici delle principali figure solide** • **Applicare nella propria esperienza quotidiana comportamenti di rispetto delle dell'ambiente, condividendo e perseguendo gli obiettivi previsti dall'Agenda 2030** • **Applicare nella propria esperienza quotidiana comportamenti di rispetto del patrimonio artistico e culturale**
Competenze-chiave europee di riferimento	○ 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.**: **Verga in mostra** — **N. 3**

Liceo Classico Verga Bari

Diario di bordo *- interventi specifici attuati* *- strategie metodologiche adottate* *- difficoltà incontrate* *- eventi sopravvenuti* *- verifiche operate* *- ecc.*	**Per attuare la presente UA è stato adottato il metodo induttivo nel quale a partire da** esempi specifici o situazioni concrete per arrivare a principi generali o concetti si arriva a principi generali o concetti. Questo approccio stimola l'osservazione, l'analisi e la riflessione degli studenti, consentendo loro di costruire il proprio apprendimento attraverso l'esperienza diretta. Gli studenti vengono posti di fronte a situazioni specifiche o casi pratici e sotto la guida del docente: osservano, analizzano e riflettono sulle esperienze per identificare pattern e relazioni; formulano principi, concetti o leggi generali sulla base delle osservazioni. In un secondo momento i principi generali vengono applicati a nuove esperienze o situazioni per verificare la loro validità. **I vantaggi di tale metodo sono i seguenti:** • **Promuove l' apprendimento attivo:** Gli studenti sono protagonisti del proprio processo di apprendimento, costruendo il proprio sapere attraverso l'esperienza e la riflessione. • **Sviluppa il pensiero critico:** L'analisi, la riflessione e la formulazione di concetti generali promuovono lo sviluppo di capacità di pensiero critico, analisi e problem solving. • **Connette con la realtà:** Partire da esempi concreti permette agli studenti di vedere il valore e l'utilità dei concetti appresi, rendendo l'apprendimento più significativo. **Le discipline di scienze e matematica sono intervenute nel percorso poiché molte opere d'arte rappresentavano figure geometriche astratte, lo studio dei contenuti del programma di scienze della terra, del sistema solare, delle onde, dell'energia, hanno potuto ispirare i ragazzi alla realizzazione di opere d'arte astratte. Principalmente la matematica è intervenuta nel preventivare il costo per l'allestimento di una mostra (numeri, funzioni ed equazioni).** Nello specifico sono stati affrontati i seguenti argomenti di scienze: **concetto di grandezze, relazioni tra grandezze, proporzionalità diretta e inversa prendendo, però, in considerazione le leggi fisiche studiate in scienze quali quelle che legano lo spazio al tempo ed alla velocità, le leggi di Ohm, il concetto di lavoro, il magnetismo, vulcani e terremoti soffermandosi sul significato di rischio sismico, costruzioni antisismiche e regole di comportamento in casi di terremoti,l'origine e l'evoluzione della terra, la tettonica delle placche. Gli argomenti di matematica trattati sono stati i seguenti: espressioni algebriche, equazioni e disequazioni, la geometria solida. Tutti gli argomenti sono stati trattati partendo da attività laboratoriali quali esperimenti sulla tettonica delle placche, costruzione della pila di Alessandro Volta e di un circuito elettrico, costruzione di solidi e del relativo sviluppo orizzontale, per le equazioni sono stati proposti i giochi con le bilance. La visione di filmati dalla National Geographic è stata molto utile per spiegare e far comprendere la Tettonica delle placche.** **La maggior parte della classe ha partecipato proficuamente alle attività laboratoriali proposte e quasi tutti hanno realizzato i lavori assegnati per casa. La totalità degli alunni ha raggiunto i livelli di competenze previsti.** **Il lavoro di cui sopra 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.**
Note	**Prof.ssa Francesca Paglionico – Classe 3 A Plesso Verga**

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**	**Indicatori**	**Indicatori**	**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.	**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.	**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.	**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	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni	L'alunno, solo se guidato, sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da

IC Japigia - V.C.I. Bari

	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.	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.	statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in semplici situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo essenziale.	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
Fisica e chimica	**Indicatori esplicativi** 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.	**Indicatori esplicativi** 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.	**Indicatori esplicativi** 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.	**Indicatori esplicativi** 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.
Astronomia e scienze della terra	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare con sicurezza ed in modo del tutto corretto i principali fenomeni celesti e conosce in modo	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare correttamente i principali fenomeni celesti e conosce in modo sostanziale i principali tipi di	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare in modo essenziale i principali fenomeni celesti e conosce in modo accettabile ma corretto i	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare, solo se guidato, ed in modo accettabile, i principali fenomeni celesti e conosce in modo basilare i

IC Japigia - Verga Bari

	organico e approfondito i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.
Biologia	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.

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**
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.	Le conoscenze 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,

Liceo Statale - Verga Pari

							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 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 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 diretta 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.
Partecipare attivamente, con atteggiamento 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.	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati con la sollecitazione degli adulti.	L'alunno generalmente 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.	L'alunno generalmente 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.	L'alunno adotta solitamente, 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.	L'alunno adotta regolarmente 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	L'alunno adotta sempre, comportamenti ed atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali. Mostra capacità di rielaborazione delle informazioni e dei fatti e di generalizzazione delle condotte Personali in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e

Sorrisa1 - Verga Bari

						condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro verso sé stesso e verso il gruppo.	originali, si assume responsabilità ed esercita influenza positiva sul gruppo.

IC Japigia1 - Verga Bari