

NEL MONDO DELLA ROBOTICA

ISTITUTO COMPRENSIVO "Marco Polo" - FABRIANO (AN)

SCUOLA SECONDARIA PRIMO GRADO "Marco Polo"

CLASSE 3B

A.S. 2023-24

DESCRIZIONE DELLA CLASSE

Maschi	8
Femmine	8
Alunni stranieri non in possesso di requisiti linguistici	0
Bes	2
Dsa	2
L. 104	1
Altro (alunni certificati)	0

BISOGNI FORMATIVI:

creare il gruppo classe, socializzare, condividere regole di convivenza civile costruire relazioni educative e interagire con gli altri in maniera più efficace

COMPETENZE EUROPEE:

Competenze focus:

- CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
- SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA

Competenze correlate:

- COMUNICAZIONE NELLA LINGUA MADRE
- COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE
- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA
- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE
- IMPARARE AD IMPARARE

DISCIPLINE COINVOLTE:

- Italiano
- Storia
- Geografia
- Lingua Inglese
- Lingua Spagnola
- Scienze
- Tecnologia
- Musica
- Arte
- Scienze Motorie
- Religione

TITOLO DELL'UDA:

NEL MONDO DELLA ROBOTICA

COMPITO DI REALTÀ':

Realizzazione e programmazione di prototipo di robot
(Laboratorio curricolare e extracurricolare)

LABORATORI UTILIZZATI:

- Laboratorio di coding (laboratorio curricolare)
- Laboratorio di arti visive - illustrazione (laboratorio curricolare)
- Laboratorio di robotica (laboratorio extracurricolare)
- Laboratorio di arti visive - scultura (laboratorio extracurricolare)
- Laboratorio di conversazione/reading con madrelingua inglese (laboratorio extracurricolare)

PROVE AUTENTICHE DISCIPLINARI A INTEGRAZIONE DEL COMPITO DI REALTÀ' FINALE:

Realizzazione di cartelloni.
Realizzazione di documenti video.
Elaborati realizzati con materiali di recupero.

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende *il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.*

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura” ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA:

NEL MONDO DELLA ROBOTICA

Cosa si chiede di fare agli studenti:

COLLABORARE

ORGANIZZARE IL LAVORO

PRODURRE SCHEMI E GRAFICI

CONFRONTARE FONTI DI INFORMAZIONE DIVERSE E UTILIZZARLE COME RIFERIMENTO

PRODURRE TESTI RIELABORANDO LE CONOSCENZE APPRESE

DISEGNARE E DIPINGERE RIELABORANDO LE CONOSCENZE APPRESE

In che modo:

LAVORI INDIVIDUALI

LAVORI A COPPIA

LAVORI DI GRUPPO

ATTIVITÀ LABORATORIALI

Quali prodotti si vogliono ottenere:

Realizzazione e programmazione di robot, sia secondo i modelli forniti sia apportando modifiche e personalizzazioni al prodotto

- con l'utilizzo del KIT LEGO dedicato (LABORATORI CURRICOLARI)
- ispirandosi al prototipo OTTO (LABORATORI EXTRA CURRICOLARI)

Che senso ha il compito di realtà:

IMPARARE A COLLABORARE PER UNO SCOPO COMUNE
IMPARARE A GESTIRE IL TEMPO
IMPARARE AD ORGANIZZARSI
IMPARARE NUOVI CONTENUTI
IMPARARE A COMUNICARE
APPRENDERE TECNICHE DI MANIPOLAZIONE E COSTRUZIONE
IMPARARE AD ASSUMERE COMPORTAMENTI RESPONSABILI

Tempi di svolgimento del compito di realtà:

I e II QUADRIMESTRE

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...):

MATERIALE SCOLASTICO
VIDEO
ATELIERISTI ESPERTI

Criteri di valutazione:

OSSERVAZIONE SISTEMATICA
GRIGLIE DI VALUTAZIONE
AUTOVALUTAZIONE

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 1: ITALIANO	Competenza europea di riferimento: COMUNICAZIONE NELLA LINGUA MADRE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA
<p style="text-align: center;">TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)</p> <p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• scrive correttamente testi di tipo diverso, adeguati a situazione, argomento, scopo e destinatario;• padroneggia e applica, in situazioni diverse, le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• amplia, sulla base delle sue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, delle letture e di attività specifiche, il proprio patrimonio lessicale e lo utilizza in diversi ambiti comunicativi;• comprende e utilizza in modo appropriato i termini specialistici di base delle diverse discipline;• interviene in una conversazione di gruppo con pertinenza e coerenza, rispettando tempi e turni di parola e fornendo un positivo contributo personale;• produce testi scritti a seconda dello scopo e del destinatario;• produce testi sostanzialmente corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico e lessicale;• svolge un lavoro di ricerca e produce un testo sulla base di un progetto stabilito.	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di "robotica".• Conoscere le caratteristiche del genere fantascienza.• Costruire un glossario di termini specifici.• Scrivere un racconto di fantascienza.• Comprendere i benefici e gli aspetti negativi conseguenti all'utilizzo di robot in vari contesti.• Partecipare ad una discussione organizzata e strutturata in classe.• Comunicare le proprie esperienze di laboratorio anche con la realizzazione di supporti informatici.• Le preoccupazioni etiche legate alla robotica.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 2: STORIA	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE IMPARARE AD IMPARARE
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, dati statistici per comunicare informazioni spaziali;• osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• utilizza strategie di lettura adeguate per selezionare le informazioni richieste (dal libro di testo, da enciclopedie, da fonti iconografiche o da contenuti digitali);• organizza le informazioni in schemi e mappe ed elabora strumenti utili all'apprendimento (mappe concettuali, linee del tempo);• si orienta nello spazio;• sa leggere e costruire una carta geografica (fisica, politica, tematica);• espone le conoscenze acquisite;• utilizza internet per reperire informazioni;• produce materiale digitale per organizzare ed esporre contenuti.	<ul style="list-style-type: none">• L'evoluzione della tecnologia.• La guerra fredda e la conquista dello spazio.• L'evoluzione della robotica e i nuovi settori di applicazione.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 3: GEOGRAFIA	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE IMPARARE AD IMPARARE
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, dati statistici per comunicare informazioni spaziali;• osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• utilizza strategie di lettura adeguate per selezionare le informazioni richieste (dal libro di testo, da enciclopedie, da fonti iconografiche o da contenuti digitali);• organizza le informazioni in schemi e mappe ed elabora strumenti utili all'apprendimento (mappe concettuali, linee del tempo);• si orienta nel tempo e nello spazio;• sa leggere e costruire una carta geografica (fisica, politica, tematica);• espone le conoscenze acquisite;• utilizza internet per reperire informazioni;• produce materiale digitale per organizzare ed esporre contenuti.	<ul style="list-style-type: none">• Le conseguenze dell'intervento antropico sul pianeta Terra.• La globalizzazione.• L'utilizzo delle tecnologie per lo studio della Terra e dello spazio.• La rappresentazione grafica dei dati mediante le nuove tecnologie.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 4: LINGUA INGLESE	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE IMPARARE AD IMPARARE
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• comprende brevi messaggi orali e scritti;• comunica oralmente in attività che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti abituali;• descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio;• scrive e legge correttamente brevi messaggi relativi a contesti di esperienza noti;• chiede spiegazioni, svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante;• stabilisce relazioni tra semplici elementi linguistico-comunicativi e culturali propri delle lingue studiate.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• comprende brevi dialoghi, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti;• comprende brevi testi multimediali identificando parole chiave e senso generale;• interagisce con uno o più interlocutori, in situazioni comunicative note;• legge e individua informazioni concrete e prevedibili in semplici testi civiltà e cultura inglese;• ricava informazioni specifiche in materiale di uso letterario con la guida dell'insegnante;• produce risposte a questionari;• scrive brevi testi con lessico sostanzialmente appropriato e sintassi elementare;• individua semplici coppie di parole simili come suono e distinguerne il significato;• osservare la struttura delle frasi e mette in relazione costrutti e intenzioni comunicative;• utilizzare strutture grammaticali di base.	<ul style="list-style-type: none">• Regole grammaticali fondamentali.• Strutture di comunicazioni semplice e quotidiane riferite al proprio mondo in ambito tecnologico, robots e al riciclo dei materiali.• Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile.• Confronto tra la cultura di appartenenza e quella oggetto di studio in ambito tecnologico.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 5: LINGUA SPAGNOLA	Competenza europea di riferimento: COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• comprende brevi messaggi orali e scritti;• comunica oralmente in attività che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti abituali;• descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio;• scrive e legge correttamente brevi messaggi relativi a contesti di esperienza noti;• chiede spiegazioni, svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante;• stabilisce relazioni tra semplici elementi linguistico-comunicativi e culturali propri delle lingue studiate.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• comprende brevi dialoghi, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti;• comprende brevi testi multimediali identificando parole chiave e senso generale;• interagisce con uno o più interlocutori, in situazioni comunicative note;• legge e individua informazioni concrete e prevedibili in semplici testi civiltà e cultura inglese;• ricava informazioni specifiche in materiale di uso letterario con la guida dell'insegnante;• produce risposte a questionari;• scrive brevi testi con lessico sostanzialmente appropriato e sintassi elementare;• individua semplici coppie di parole simili come suono e distinguerne il significato;• osservare la struttura delle frasi e mette in relazione costrutti e intenzioni comunicative;• utilizzare strutture grammaticali di base.	<ul style="list-style-type: none">• Regole grammaticali fondamentali.• Strutture di comunicazioni semplice e quotidiane.• Lessico riferito alla tecnologia e al riciclo.• Agenda ONU del 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.• Analogie e differenze tra la cultura di appartenenza e quella oggetto di studio.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

<p>DISCIPLINA 6: SCIENZE</p>	<p>Competenza europea di riferimento: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA IMPARARE AD IMPARARE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA</p>
<p>TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)</p>	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali; • impara a conoscere se stesso e gli altri attraverso l'osservazione e descrizione di sé e della realtà che lo circonda; • comprende il processo dell'evoluzione biologica; • osserva, analizza e descrive fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; • formula ipotesi e le verifica, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni; • utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse. 	
<p>ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE</p>	<p>CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE</p>
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rispetta e preserva la biodiversità nei sistemi ambientali; • descrive semplici fenomeni della vita quotidiana, osservando il dinamismo delle specie viventi nell'ambiente circostante; • considera l'ambiente come ecosistema e risorsa in cui interagiscono le componenti viventi e non viventi; • interpreta lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni; • usa fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali, digitali, ecc.) per produrre conoscenze sul tema considerato; • seleziona e organizza le informazioni scientifiche con mappe, schemi, tabelle, grafici e risorse digitali; • espone in modo pertinente con un linguaggio scientifico di base. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo della tecnologia per analizzare dati scientifici. • Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. • Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. • Realizzare esperienze sul territorio.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 7: TECNOLOGIA	Competenza europea di riferimento: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA IMPARARE AD IMPARARE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali;• è in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico;• utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale;• ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato;• sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi semplici, anche collaborando e cooperando con i compagni.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none">• sa valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche;• sa immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità;• sa pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano;• sa costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti;• sa utilizzare i principali software per elaborare prodotti multimediali;• sa utilizzare il linguaggio di programmazione a blocchi per programmare.	<ul style="list-style-type: none">• Significato di energia elettrica e di circuito elettrico.• Rischi e opportunità della robotica.• Vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili.• Il funzionamento di software per la modellazione 3D e la programmazione a blocchi.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realta'

DISCIPLINA 8: MUSICA	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE IMPARARE AD IMPARARE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici;• Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali;• Integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.	
ABILITA' CHE SI INTENDONO SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDONO PROMUOVERE
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• sa riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale;• sa descrivere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali;• sa progettare/realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche, quali danza, teatro, arti visive e multimediali;• sa accedere alle risorse musicali presenti in rete e utilizzare software specifici per elaborazioni sonore e musicali.	<ul style="list-style-type: none">• Le caratteristiche del suono.• Conosce brani musicali di epoche, generi, stili e provenienze diverse, relativamente ai periodi storico/artistici affrontati in particolare della musica elettronica e digitale.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 9: ARTE E IMMAGINE	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE IMPARARE AD IMPARARE SPIRITO DI INIZIATIVA E INTRAPRENDENZA
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	
<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• realizza elaborati personali e creativi, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti;• padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini.	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE <ul style="list-style-type: none">• I materiali di riciclo e di recupero.• Gli strumenti, i materiali e le procedure delle differenti tecniche artistiche.• Modalità per alterare aspetti della realtà e creare immagini fantastiche.• Uso del disegno come strumento di espressione, ideazione e progettazione.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 10: SCIENZE MOTORIE	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• utilizza le abilità apprese in situazioni diverse in contesti problematici non solo in ambito sportivo ma anche in esperienze di vita quotidiana;• risolve in forma originale e creativa un determinato compito;• rispetta le regole nelle attività di gruppo e svolge un ruolo attivo utilizzando le proprie abilità e conoscenze;• mette in atto in modo autonomo comportamenti funzionali alla sicurezza nei vari ambiti;• stabilisce corretti rapporti interpersonali.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• riconosce le parti del corpo e gli schemi motori di base;• gestisce lo spazio e il tempo di un'azione rispetto a se stesso, ad un oggetto e ad un compagno;• riconoscere e rappresenta stati d'animo, emozioni e idee mediante gestualità e posture;• rispetta le regole nelle attività ludiche e sportive;• si integra nel gruppo e assume atteggiamenti di responsabilità per il bene comune;• sa gestire in modo consapevole situazioni collaborative con autocontrollo e rispetto per l'altro;• sa disporre, utilizzare e riporre correttamente gli attrezzi salvaguardando la propria e altrui sicurezza.	<ul style="list-style-type: none">• Gli schemi motori di base: camminare, correre, saltare, rotolare.• Il corpo e il suo funzionamento.• Il linguaggio del corpo e i diversi linguaggi espressivi.• Il valore della comunicazione verbale e non verbale nelle relazioni.• Il regolamento a livello scolastico.• Il valore del rispetto dei regolamenti e dei compagni.• Strategie collaborative, orientamento e coordinazione dei movimenti.• La sportività come filosofia di vita.

Quali contenuti di sapere (conoscenze e abilità) servono nello sviluppo del compito di realtà

DISCIPLINA 11: RELIGIONE	Competenza europea di riferimento: CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE
TRAGUARDI DISCIPLINARI (dalle Indicazioni Nazionali 2012)	
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• si confronta con gli altri e dare valore ai propri comportamenti per relazionarsi in maniera armoniosa con se stesso, con gli altri e con il mondo che lo circonda.	
ABILITA' CHE SI INTENDE SVILUPPARE	CONOSCENZE CHE SI INTENDE PROMUOVERE
L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• sviluppa la capacità di una lettura corretta di alcuni testi biblici;• sa comunicare ed esprimere il proprio mondo interiore;• è consapevole delle domande che la persona si pone da sempre sulla propria vita e sul mondo che lo circonda;• apprezza il tentativo dell'uomo di ieri e di oggi di cercare risposte a tali domande;• coglie le motivazioni che sostengono le scelte dei cristiani rispetto al valore della vita.	<ul style="list-style-type: none">• Brani biblici, articoli e documenti del Magistero della Chiesa.• L'importanza dei valori per orientare e dare un senso alla propria vita.• La risposta dei cristiani alle sfide del nostro tempo: ecologia, sviluppo sostenibile, nuove frontiere tecnologiche.

TRE MOMENTI FONDAMENTALI PER SVILUPPARE LA DIDATTICA PER COMPETENZE

	ATTIVITÀ (cosa fare?)	METODOLOGIE (come?)	Evidenza della Competenza che si vuole sviluppare
CONDIVISIONE DI SENSO	<ul style="list-style-type: none"> - Presentazione e condivisione del progetto ai colleghi e ai genitori con definizione chiara di obiettivi e finalità, indicando anche i tempi, gli impegni ed i ruoli di ogni partecipante - Presentazione del progetto agli alunni. 	<p>Consigli di Classe. Assemblea genitori OO.CC.</p> <p>Attività di brainstorming. Dibattito. Lezione frontale.</p>	<p><u>Comunicazione nella lingua madre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interagire in modo efficace nella comunicazione, rispettando gli interlocutori. <p><u>Imparare ad imparare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Porre domande pertinenti. <p><u>Competenze sociali e civiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere. - Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta. <p><u>Spirito di iniziativa e intraprendenza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendere decisioni singolarmente e/o condivise dal gruppo.
SVILUPPO DI ABILITÀ E CONOSCENZE	<p><i>Italiano:</i></p> <p>Osservazioni, descrizioni. Ricerca guidata. Produzione di testi personali. Riflessione sugli argomenti trattati.</p>	<p>Lezione frontale. Lavoro individuale. Lavoro in piccoli gruppi o a coppie. Visione video. Flipped classroom. Lezione partecipata secondo il metodo della scoperta e della ricerca, del problem solving. Attività di brainstorming. Cooperative learning. Scoperte guidate. Utilizzo di mediatori didattici. Ricerca guidata con i mezzi informatici: browser e parole chiave.</p>	<p><u>Comunicazione nella lingua madre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. - Ascolta e comprende testi di vario tipo riferendone il significato es esprimendo valutazioni e giudizi. - Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). - Legge testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni. - Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo,

	<p>Produzione di testi scritti (articoli, testi di tipo argomentativo ed espositivo, slogan). Creazione di cartelloni, foto e video.</p> <p><u>Storia:</u> Osservazioni, descrizioni, lettura e studio di vari ambienti locali e mondiali. Discussioni e riflessioni su problematiche relative al proprio territorio e al pianeta terra. Ricerca guidata. Creazione di cartelloni, foto e video.</p> <p><u>Geografia:</u> Osservazioni, descrizioni, lettura e studio di vari ambienti locali e mondiali. Discussioni e riflessioni su problematiche relative al proprio territorio e al pianeta terra. Produzione di carte geografiche. Ricerca guidata. Creazione di cartelloni, foto e video.</p> <p><u>Lingua Inglese:</u> Visione e analisi di alcuni video. Lettura di testi con test di comprensione orale e scritta. Interazione e commento degli argomenti trattati. Creazione di cartelloni, foto e video.</p> <p><u>Lingua Spagnola:</u> Visione e analisi di video. Lettura di testi con test di comprensione orale e scritta. Interazione e commento degli argomenti trattati.</p>	<p>- “LABORATORIO LINGUE E LINGUISTICA: CONVERSAZIONE/READING CON MADRELINGUA INGLESE” (extracurricolare): atelierista Plutino Alessia (20 ore)</p>	<p>espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. - Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità). - Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. - Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo - Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, alla sintassi <p><u>Comunicazione nelle lingue straniere</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interagisce verbalmente con interlocutori collaboranti su argomenti di studio. - Scrive comunicazioni relative a contesti di esperienza e di studio (istruzioni brevi, mail, descrizioni di oggetti e di esperienze). - Legge e comprende comunicazioni scritte relative a contesti di esperienza e di studio. - Comprende il senso generale di messaggi. - Opera confronti linguistici e relativi ad elementi culturali tra la lingua materna (o di apprendimento) e le lingue studiate. <p><u>Competenze di base in scienze e</u></p>
--	---	---	---

	<p><u>Scienze:</u> Visione di video. Conversazioni guidate. Tecnica intrecciata dell'osservazione e della comunicazione. Esercitazioni multimediali. Esperimenti.</p> <p><u>Tecnologia:</u> Conversazioni guidate. Tecnica intrecciata dell'osservazione e della comunicazione. Realizzazione di oggetti con il riciclo di diversi materiali. Utilizzo di software per elaborare prodotti.</p> <p><u>Musica:</u> Ascolto brani musicali. Esecuzione di brani musicali. Composizione di brevi melodie.</p> <p><u>Arte e Immagine:</u> Progettazione e realizzazione elaborati grafico-pittorici e scultorei, ricercando soluzioni originali ispirate anche dallo studio dell'arte e della comunicazione visiva. Lettura e analisi di opere d'arte.</p> <p><u>Scienze Motorie:</u> Esercitazioni pratiche. Visione di documentari. Conversazione.</p> <p><u>Religione:</u> Lettura testi sacri. Visione documentari.</p>	<p><u>Didattica Laboratoriale:</u> - “Laboratorio matematica e tecnologie – coding” (curricolare): atelierista Silvi Gabriele (10 ore)</p> <p>- “LABORATORIO MATEMATICA E TECNOLOGIE – ROBOTICA” (extracurricolare): atelierista Silvi Gabriele (20 ore)</p> <p><u>Didattica Laboratoriale:</u> - “Laboratorio arti visive – illustrazione” (curricolare): atelierista Silvi Gabriele (10 ore)</p> <p>- “LABORATORIO ARTI VISIVE – SCULTURA” (extracurricolare): atelierista Silvi Gabriele (20 ore)</p>	<p><u>tecnologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Osserva e riconosce regolarità o differenze nell’ambito naturale; utilizza e opera classificazioni. - Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l’analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso. - Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza. - Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l’uso di disegni e schemi. - Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell’ambiente...). - Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell’uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi....) - Si orienta nello spazio fisico e rappresentato in base ai punti cardinali e alle coordinate geografiche; utilizzando carte a diversa scala, mappe, strumenti e facendo ricorso a punti di riferimento fissi. -Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d’epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per
--	---	--	--

	<p>Conversazione. Attività di solidarietà.</p>		<p>comunicare efficacemente informazioni spaziali.</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizza le rappresentazioni scalari, le coordinate geografiche e i relativi sistemi di misura.- Distingue nei paesaggi italiani, europei e mondiali, gli elementi fisici, climatici e antropici, gli aspetti economici e storico-culturali; ricerca informazioni e fa confronti anche utilizzando strumenti tecnologici- Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e ne valuta gli effetti di azioni dell'uomo.- Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.- Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.- Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, li distingue e li descrive in base alla funzione, alla forma, alla struttura e ai materiali.- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato.- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di
--	--	--	--

			<p>comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione anche collaborando e cooperando con i compagni. <p><i>Imparare ad imparare</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Pone domande pertinenti.- Reperisce informazioni da varie fonti.- Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare).- Applica strategie di studio.- Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite. <p><i>Competenze sociali e civiche</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Aspetta il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere.- Collabora all'elaborazione delle regole della classe e le rispetta.- In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.- Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.- Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare
--	--	--	---

			<p>giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <ul style="list-style-type: none">- Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.- Argomenta criticamente intorno al significato delle regole e delle norme di principale rilevanza nella vita quotidiana e sul senso dei comportamenti dei cittadini. <p><u>Spirito di iniziativa e intraprendenza</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Prende decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.- Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.- Progetta un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.- Coordina l'attività personale e/o di un gruppo. <p><u>Consapevolezza ed espressione culturale</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Colloca gli eventi storici all'interno degli organizzatori spazio-temporali.- Sa utilizzare le fonti (reperirle, leggerle e confrontarle).- Organizza le conoscenze acquisite in quadri di civiltà, strutturati in base ai bisogni dell'uomo.- Individua relazioni causali e temporali nei fatti storici.- Confronta gli eventi storici del passato con quelli attuali, individuandone elementi di continuità/discontinuità/similitudine/somiglianza o di diversità.- Collega fatti d'attualità ad eventi del passato e viceversa, esprimendo
--	--	--	---

			<p>valutazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizza voce, strumenti e nuove tecnologie per produrre anche in modo creativo messaggi musicali. - Distingue e classifica gli elementi base del linguaggio musicale anche rispetto al contesto storico e culturale. - Utilizza tecniche, codici e elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme. - Analizza testi iconici, visivi e letterari individuandone stili e generi. - Legge, interpreta ed esprime apprezzamenti e valutazioni su fenomeni artistici di vario genere (musicale, visivo, letterario). - Assume comportamenti corretti dal punto di vista igienico – sanitario e della sicurezza di sé e degli altri.
<p>COMPITI DI REALTÀ INTERMEDIE E FINALI</p>	<p>Realizzazione di cartelloni. Realizzazione di documenti video. Elaborati realizzati con materiali di recupero.</p> <p>Realizzazione e programmazione di robot, sia secondo i modelli forniti sia apportando modifiche e personalizzazioni al prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> - con l'utilizzo del KIT LEGO dedicato (LABORATORI CURRICOLARI) - ispirandosi al prototipo OTTO (LABORATORI EXTRA CURRICOLARI) 	<p>Lavoro individuale. Lavoro in piccoli gruppi o a coppie. Utilizzo di mediatori didattici. Ricerca guidata con i mezzi informatici: browser e parole chiave. Laboratori pratici.</p> <p>“Laboratorio matematica e tecnologie – coding” (curricolare): atelierista Silvi Gabriele (10 ore)</p> <p>“LABORATORIO MATEMATICA E TECNOLOGIE – ROBOTICA” (extracurricolare): atelierista Silvi Gabriele (20 ore)</p> <p>“Laboratorio arti visive – illustrazione” (curricolare):</p>	<p><u>Comunicazione nella lingua madre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario. - Produce testi multimediali, utilizzando l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. <p><u>Competenze di base in scienze e tecnologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi....) - Utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune.

		<p>atelierista Silvi Gabriele (10 ore)</p> <p>“LABORATORIO ARTI VISIVE – SCULTURA” (extracurricolare): atelierista Silvi Gabriele (20 ore)</p> <p>“LABORATORIO LINGUE E LINGUISTICA: CONVERSAZIONE/READING CON MADRELINGUA INGLESE” (extracurricolare): atelierista Plutino Alessia (20 ore)</p>	<p>- Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p> <p><u>Imparare ad imparare</u></p> <p>-Pone domande pertinenti.</p> <p>- Reperisce informazioni da varie fonti.</p> <p>- Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare).</p> <p>- Applica strategie di studio.</p> <p><u>Competenze sociali e civiche</u></p> <p>- In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui.</p> <p>- Partecipa attivamente alle attività formali e non formali, senza escludere alcuno dalla conversazione o dalle attività.</p> <p>- Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni.</p> <p>- Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell’ambiente.</p> <p><u>Consapevolezza ed espressione culturale</u></p> <p>- Utilizza voce, strumenti e nuove tecnologie per produrre anche in modo creativo messaggi musicali.</p> <p>- Distingue e classifica gli elementi base del linguaggio musicale anche rispetto al contesto storico e culturale.</p> <p>- Utilizza tecniche, codici e elementi del linguaggio iconico per creare, rielaborare e sperimentare immagini e forme.</p> <p>- Assume comportamenti corretti dal punto di vista igienico – sanitario e della</p>

			sicurezza di sé e degli altri.
<p>RIFLESSIONE</p>	<p>Compilazione di una scheda metacognitiva finale. Discussione relativa al percorso (punti di forza e punti di debolezza). Video/presentazione delle foto con le fasi delle attività. Organizzazione della presentazione del compito finale ai genitori.</p>	<p>Lezione dialogata. Questionario di gradimento: scrivere un aspetto positivo e uno negativo dell'attività. Griglia di autovalutazione.</p>	<p><u>Imparare ad imparare</u> - Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite e autovaluta il processo di apprendimento.</p> <p><u>Competenze sociali e civiche</u> - Assume le conseguenze dei propri comportamenti, senza accampare giustificazioni dipendenti da fattori esterni. - Assume comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.</p>

Scansione operativa
DIAGRAMMA DI GANT

FASI	TEMPI							
	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo	periodo
CONDIVISIONE DI SENSO	Ottobre	Novembre						
SVILUPPO DI ABILITÀ E CONOSCENZE		Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
COMPITI DI REALTÀ INTERMEDI E FINALI			Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
RIFLESSIONE	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio

	CHI VALUTA Docenti - Pari - Autovalutazione	STRUMENTI I VERIFICA	TEMPI	STRUMENTO VALUTATIVO
Abilità e conoscenze (prodotti)	Docenti	Tradizionali prove di verifiche di abilità e conoscenze	Gennaio – Marzo	Rubrica di prodotto / prestazione Voto decimale
Osservazione di processi	Docenti Pari Autovalutazione degli studenti	Griglie osservazioni dei processi Discussione tra pari Raccontare ed autovalutare l'esperienza svolta	Gennaio - Marzo	Rubrica di osservazione dello sviluppo della competenza
Livello di competenze finale	Docenti	Prova di verifica autentiche	Gennaio - Marzo	Rubrica delle evidenze della competenza