

I.C Sandro Pertini
Scuola Secondaria di Primo Grado

Unità Didattica di Apprendimento (UDA) - Ed. Civica

CLASSE PRIMA

**NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO ECONOMICO E
SOSTENIBILITA'**

Titolo: Sviluppo sostenibile - Ri-creando si impara

COMPITO DI REALTA': Progettare giardino sostenibile prima in forma digitale e dove possibile in forma concreta.

Destinatari: Classe Prima della Scuola Secondaria di Primo Grado

Durata: 33 ore totali

Il presente percorso didattico, intitolato **“Sviluppo sostenibile – Ri-creando si impara”**, nasce con l’obiettivo di promuovere negli studenti una maggiore consapevolezza sui temi della sostenibilità ambientale attraverso attività laboratoriali e interdisciplinari. Gli alunni saranno coinvolti nella progettazione di un giardino sostenibile, dapprima in forma digitale e, ove possibile, nella sua realizzazione concreta, sviluppando competenze progettuali, creative e collaborative. Il compito di realtà consentirà di applicare conoscenze e abilità in un contesto autentico, favorendo la partecipazione attiva e il senso di responsabilità verso l’ambiente.

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 5
Comprendere l'importanza della crescita economica e del lavoro. Conoscere le cause dello sviluppo economico e sociale in Italia e in Europa, nonché le diverse attività economiche. Promuovere atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, del decoro urbano, degli ecosistemi e delle risorse naturali, al fine di favorire una crescita economica sostenibile e rispettosa della qualità della vita.
Obiettivi di apprendimento:
Conoscere le condizioni della crescita economica. Comprenderne l'importanza per il miglioramento della qualità della vita e ai fini della lotta alla povertà. Conoscere il valore costituzionale del lavoro, i settori economici e le principali attività lavorative connesse, individuandone forme e organizzazioni nel proprio territorio. Conoscere l'esistenza di alcune norme e regole fondamentali che disciplinano il lavoro e alcune produzioni, in particolare a tutela dei lavoratori, della comunità, dell'ambiente e saperne spiegare le finalità in modo generale. Conoscere, attraverso lo studio e la ricerca, le cause dello sviluppo economico e delle arretratezze sociali ed economiche in Italia ed in Europa.
Conoscere l'impatto del progresso scientifico-tecnologico su persone, ambienti e territori per ipotizzare soluzioni responsabili per la tutela della biodiversità e dei diversi ecosistemi come richiamato dall'articolo 9, comma 3, della Costituzione: risparmio energetico, smaltimento e riuso dei rifiuti, forme di economia circolare. Individuare e mettere in atto, per ciò che è alla propria portata, azioni e comportamenti per ridurre o contenere l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, per salvaguardare il benessere umano, animale e per tutelare gli ambienti e il loro decoro. Analizzare e conoscere il funzionamento degli strumenti predisposti dallo Stato e dalle Istituzioni per tutelare salute, sicurezza e benessere collettivo, ed individuarne il significato in relazione ai principi costituzionali di responsabilità, solidarietà e sicurezza.
Conoscere i sistemi regolatori che tutelano i beni artistici, culturali ed ambientali, nonché quelli che contrastano il maltrattamento degli animali, al fine di promuovere la loro protezione e il loro benessere.
Mettere in relazione gli stili di vita delle persone e delle comunità con il loro impatto sociale, economico ed ambientale

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n 6

Comprendere le cause dei cambiamenti climatici, gli effetti sull'ambiente e i rischi legati all'azione dell'uomo sul territorio. Comprendere l'azione della Protezione civile nella prevenzione dei rischi ambientali

Obiettivi di apprendimento:

Riconoscere situazioni di pericolo ambientale, assumendo comportamenti corretti nei diversi contesti di vita, prevedendo collaborazioni con la Protezione civile e con organizzazioni del terzo settore.

Individuare, analizzare, illustrare le cause delle trasformazioni ambientali e gli effetti del cambiamento climatico.

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 7

Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

Obiettivi di apprendimento:

Identificare gli elementi che costituiscono il patrimonio artistico e culturale, materiale e immateriale e le specificità turistiche e agroalimentari, ipotizzando e sperimentando azioni di tutela e di valorizzazione, anche con la propria partecipazione attiva.

Conoscere e confrontare temi e problemi di tutela di ambienti e paesaggi italiani, europei e mondiali nella consapevolezza della finitezza delle risorse e della importanza di un loro uso responsabile, individuando allo scopo coerenti comportamenti personali e mettendo in atto quelli alla propria portata.

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 9

Maturare scelte e condotte di contrasto all'illegalità.

Obiettivi di apprendimento:

Conoscere le varie forme di criminalità, partendo dal rispetto delle regole che ogni comunità si dà per garantire la convivenza. Conoscere la storia dei vari fenomeni mafiosi, nonché riflettere sulle misure di contrasto. Conoscere il valore della legalità.

Dal nucleo concettuale COSTITUZIONE**Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 3**

Rispettare le regole e le norme che governano la democrazia, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

Obiettivi di apprendimento:

Conoscere ed applicare i Regolamenti scolastici nelle parti che regolano la convivenza a scuola, i diritti e i doveri degli alunni e osservarne le disposizioni, partecipando alla loro eventuale definizione o revisione attraverso le forme previste dall'Istituzione. Conoscere i principi costituzionali di uguaglianza, solidarietà e libertà per favorire il pieno rispetto e la piena valorizzazione della persona umana

Conoscere i principali fattori di rischio dell'ambiente scolastico, adottare comportamenti idonei a salvaguardare la salute e la sicurezza proprie e altrui, contribuire a individuare i rischi e a definire comportamenti di prevenzione in tutti i contesti.

Dal nucleo concettuale CITTADINANZA DIGITALE

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 10

Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Obiettivi di apprendimento:

Ricerca, analizzare e valutare dati, informazioni e contenuti digitali, riconoscendone l'attendibilità e l'autorevolezza.

Utilizzare le tecnologie per integrare e rielaborare contenuti digitali in modo personale.

Individuare le fonti di provenienza, le modalità e gli strumenti di diffusione delle notizie nei media digitali.

Traguardo per lo sviluppo delle competenze n. 11

Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali consentite, individuando forme di comunicazione adeguate ai diversi contesti di relazione, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Obiettivi di apprendimento:

Interagire con le principali tecnologie digitali, adattando la comunicazione allo specifico contesto.

Conoscere e applicare le regole di corretto utilizzo degli strumenti di comunicazione digitale, quali tablet e computer.

Utilizzare classi virtuali, forum di discussione a scopo di studio, di ricerca, rispettando le regole della riservatezza, della netiquette e del diritto d'autore.

COMPETENZE CHIAVE

Competenza in scienze, tecnologia, ingegneria, arte e matematica (STEAM): Approfondire le conoscenze scientifiche e tecnologiche per comprendere il concetto di sostenibilità e applicare soluzioni creative e innovative per la risoluzione di problemi ambientali.

Cittadinanza attiva: Sviluppare consapevolezza e responsabilità nei confronti dell'ambiente e delle risorse naturali attraverso l'educazione civica e i principi dell'Agenda 2030.

Competenza digitale: Utilizzare strumenti digitali per ricercare informazioni e collaborare in attività di gruppo.

Competenza di imparare a imparare: Acquisire consapevolezza del proprio processo di apprendimento e applicare nuove conoscenze in contesti reali.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze:

Conoscere i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Comprendere il concetto di economia circolare e sostenibilità.

Conoscere il ruolo delle risorse naturali e l'importanza di preservarle.

Abilità:

Saper identificare i problemi ambientali e proporre soluzioni creative.

Lavorare in gruppo per sviluppare progetti e creare oggetti riutilizzando materiali di scarto.

Usare tecnologie digitali per documentare il lavoro svolto e comunicarne i risultati.

Competenze:

Essere consapevoli del proprio impatto sull'ambiente e delle azioni che contribuiscono allo sviluppo sostenibile.

Collaborare in attività di gruppo, rispettando i ruoli e gli impegni di ciascuno.

Applicare la creatività e il pensiero critico nella risoluzione di problemi ambientali.

OBIETTIVI DELL'AGENDA 2030

Obiettivo 4: Istruzione di qualità – Promuovere un'educazione inclusiva e di qualità per tutti.

Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili – Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo.

Obiettivo 13: Lotta contro il cambiamento climatico – Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

OBIETTIVI CURRICOLO STEAM D'ISTITUTO

Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali.

Interagire e rielaborare contenuti digitali

Proteggere l'ambiente

Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

DISCIPLINE COINVOLTE (competenze) e attività

Storia e Cittadinanza:

Riconoscere l'importanza dello sviluppo sostenibile e della tutela ambientale.

Comprendere l'importanza di una gestione consapevole delle risorse naturali.

Promuovere comportamenti responsabili e rispettosi dell'ambiente.

Scienze:

Conoscere la biodiversità e il ciclo vitale delle piante: Capire il ruolo delle piante autoctone e della vegetazione locale nell'ecosistema.

Esplorare il concetto di ecosistema e interazione tra specie: Comprendere le relazioni tra piante, suolo, clima e altre forme di vita.

Apprendere i principi di agricoltura sostenibile: Capire come le piante possono essere coltivate in modo da rispettare l'ambiente e promuovere la biodiversità.

Conoscere le risorse idriche e il loro utilizzo sostenibile: Approfondire il ciclo dell'acqua e le tecniche di risparmio idrico nel giardinaggio.

Tecnologia:

Progettare spazi esterni usando strumenti digitali: Utilizzare software di progettazione (ad esempio Tinkercad, SketchUp) per creare un modello virtuale del giardino.

Sviluppare competenze nell'uso di tecnologie per la sostenibilità: Approfondire tecnologie per la raccolta e gestione dell'acqua, l'irrigazione e l'uso di energia rinnovabile nel giardinaggio.

Utilizzare materiali e risorse sostenibili: Conoscere le proprietà di materiali naturali e riciclati e applicarli nella progettazione del giardino.

Approfondire la produzione energetica sostenibile: Capire come l'energia solare o altre energie rinnovabili possono essere integrate nel giardino per alimentare sistemi di irrigazione.

Geografia:

Studiare le caratteristiche climatiche e geografiche locali: Analizzare come il clima, il suolo e l'ambiente influenzano la scelta delle piante e la progettazione del giardino.

Interpretare carte geografiche e planimetrie: Utilizzare mappe e rappresentazioni per localizzare le diverse aree del giardino e pianificarne l'organizzazione.

Capire la distribuzione delle risorse naturali: Analizzare la gestione sostenibile delle risorse, come l'acqua e il suolo, a livello locale e globale. Sviluppare sensibilità estetica e funzionale nella progettazione: Creare un giardino che sia armonioso e rispetti principi di estetica e funzionalità. Facendo riferimento all'Agenda 2030.

Utilizzare tecniche di rappresentazione grafica: Saper disegnare planimetrie e bozzetti del giardino, rappresentando gli elementi naturali e artificiali con precisione.

Arte:

Esprimere la propria creatività nella progettazione estetica e funzionale di un giardino.
Utilizzare tecniche di disegno per rappresentare visivamente il progetto.

Matematica:

Calcolare le aree e le dimensioni per la corretta pianificazione dello spazio del giardino
Stimare i costi e le quantità di materiali necessari.
Sviluppare competenze comunicative e argomentative: Redigere testi descrittivi e relazioni sul progetto del giardino, spiegando le scelte operate e l'importanza della sostenibilità.
Utilizzare il linguaggio tecnico appropriato: Imparare a utilizzare il lessico specifico legato alla botanica, all'architettura del paesaggio e alla sostenibilità ambientale.
Collaborare alla stesura di un progetto scritto: Partecipare alla redazione di una presentazione scritta del progetto, integrando contributi diversi e utilizzando strutture coese.

Ed Musicale:

Sensibilizzare all'ambiente attraverso la musica: Esplorare il rapporto tra suono e natura, studiando come i giardini possono essere progettati per creare ambienti acusticamente piacevoli.
Creare colonne sonore per l'ambiente naturale: Comporre o selezionare musiche che possano accompagnare l'esperienza sensoriale di un giardino sostenibile.

Ed Motoria:

Sviluppare il rispetto per l'ambiente attraverso l'attività fisica: Partecipare a attività all'aria aperta nel contesto del giardino, promuovendo il benessere e l'attività fisica in ambienti naturali.
Apprendere pratiche di giardinaggio sostenibile attraverso il movimento: Collaborare alla realizzazione fisica del giardino, acquisendo abilità pratiche e manuali

Italiano:

Sviluppare competenze comunicative e argomentative: Redigere testi descrittivi e relazioni sul progetto del giardino, spiegando le scelte operate e l'importanza della sostenibilità.
Utilizzare il linguaggio tecnico appropriato: Imparare a utilizzare il lessico specifico legato alla botanica, all'architettura del paesaggio e alla sostenibilità ambientale.
Collaborare alla stesura di un progetto scritto: Partecipare alla redazione di una presentazione scritta del progetto, integrando contributi diversi e utilizzando strutture coese.

Lingue Comunitarie:

Approfondire il lessico ambientale e sostenibile in lingua straniera: Imparare e utilizzare termini relativi alla sostenibilità, alle piante e alla progettazione in lingua straniera.
Collaborare alla stesura di una breve presentazione in lingua straniera: Realizzare una breve presentazione del progetto del giardino, spiegando l'importanza della sostenibilità in contesto internazionale.

OBIETTIVI TRASVERSALI

Collaborazione e lavoro di gruppo: Lavorare in piccoli gruppi per la progettazione e realizzazione del giardino, condividendo idee e responsabilità.

Problem solving e pensiero critico: Affrontare problemi legati alla gestione delle risorse naturali, al design del giardino e alle scelte sostenibili.

Creatività e innovazione: Sviluppare soluzioni creative per progettare un giardino sostenibile che risponda ai bisogni dell'ambiente e della comunità.

METODOLOGIE

Cooperative Learning: Gli studenti lavorano in gruppi per sviluppare progetti pratici.

Problem Solving: Identificare problemi ambientali e sviluppare soluzioni creative.

Didattica laboratoriale: Realizzazione di oggetti creativi con materiali di recupero.

Inquiry Based Learning: Gli studenti sono guidati a porre domande e a ricercare risposte in modo autonomo.

FASI DELLO SVOLGIMENTO

Fase 1: Introduzione al concetto di sostenibilità (Storia e cittadinanza - Lingue Comunitarie - Italiano)

Fase 2: Studio delle piante e dell'ecosistema (Scienze)

Fase 3: Progettazione del giardino (Tecnologia e Arte)

Fase 4: Studio del contesto climatico e territoriale (Geografia)

Fase 5: Calcolo delle dimensioni e dei materiali (Matematica)

Fase 6: Comunicazione del progetto (Italiano, Scienze e Lingue Comunitarie) e attività motorie (Ed Motoria)

Fase 7: sensibilizzazione sonora (Ed Musicale)

Fase 8: Realizzazione concreta del giardino (Dove possibile)

Fase 9: Valutazione e riflessione finale (tutte le materie)

Le vari fasi possono essere riorganizzate secondo la sensibilità e il *modus operandi* di ogni consiglio di classe.

Si precisa che, a discrezione del Consiglio di Classe e in sede di programmazione iniziale, potranno essere integrate nel percorso anche le attività proposte dalla Commissione Benessere (prevenzione bullismo - prevenzione cyberbullismo - Ed. Affettività - visite al consultorio - incontri con la rete antiviolenza), nonché eventuali ulteriori iniziative che verranno presentate nel corso dell'anno scolastico. Le diverse fasi del percorso potranno essere rimodulate e riorganizzate in funzione delle esigenze formative della classe, della sensibilità educativa e delle scelte metodologico-didattiche di ciascun Consiglio di Classe.

Attraverso questo percorso interdisciplinare, gli studenti sono accompagnati dalla teoria alla pratica, sviluppando competenze digitali, scientifiche, artistiche, matematiche e sociali. Il compito di realtà finale non solo favorisce una maggiore consapevolezza ambientale, ma stimola anche il lavoro collaborativo, la creatività e il problem solving, elementi essenziali per un apprendimento autentico e duraturo.

COMPITO DI REALTA'

Immaginare di disporre di uno spazio vuoto nel cortile della scuola, da trasformare in un piccolo giardino sostenibile.

Lavorare in piccoli gruppi per progettare il giardino, inizialmente in forma digitale o cartacea e, dove possibile, anche in modo concreto.

Durante la progettazione, tenere conto dei seguenti elementi:

Piante autoctone, ovvero originarie della propria regione, che richiedono meno acqua e minori cure.

Sistema di raccolta dell'acqua piovana, da utilizzare per l'irrigazione del giardino.

Zona dedicata al compostaggio dei rifiuti organici (come scarti di frutta e verdura), per produrre fertilizzante naturale.

Preparare una **mappa o un disegno** del giardino e scrivere una breve **descrizione**, spiegando le scelte progettuali e il loro impatto positivo sull'ambiente. Presentare il progetto alla classe, illustrando come il giardino contribuisca alla sostenibilità ambientale.

VALUTAZIONE

Si prevede la realizzazione di un'UDA articolata in due parti, con una valutazione in itinere (voto di fine primo quadrimestre), una valutazione finale del compito di realtà composito (voto di fine secondo quadrimestre), da personalizzare in base alle decisioni di ciascun consiglio di classe.

Ogni docente, lavorando nel primo e/o nel secondo periodo, concorre con i voti di disciplina a definire la valutazione in itinere e finale.

Resta aperta la possibilità di valutare i vari prodotti intermedi di ed. civica anche nelle proprie discipline.

Criteri di valutazione:

Partecipazione attiva e collaborazione nel gruppo.

Capacità di analizzare un diritto fondamentale e collegarlo agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Originalità e chiarezza nella proposta di soluzioni innovative.

Qualità della presentazione e della comunicazione del lavoro svolto.

Capacità di riflessione critica sui diritti fondamentali e sulle sfide globali.

Strumenti di valutazione:

Griglia di osservazione durante le attività di gruppo.

Valutazione dei prodotti finali (poster o presentazioni).

Autovalutazione individuale degli studenti sul lavoro svolto e sulle competenze acquisite.

RISORSE

Video didattici sull'Agenda 2030.

Piattaforme digitali per la ricerca (es. Google, Wikipedia).

Materiali di recupero forniti dagli studenti e dalla scuola.

INCLUSIONE

L'unità è progettata in modo da includere tutti gli studenti, offrendo compiti differenziati per chi ha bisogni educativi speciali, garantendo un supporto adeguato, semplificazioni, integrazioni e fornendo spiegazioni semplificate ove necessario.