

ALLEGATO 1

SCHEDE TECNICHE:

CRISI CLIMATICA E ADATTAMENTO

La crisi climatica rappresenta una delle principali sfide del nostro tempo e richiede una comprensione sistemica dei suoi effetti ambientali, sociali ed economici. Questa area tematica invita le studentesse e gli studenti ad analizzare le cause del cambiamento climatico e a sviluppare strategie di adattamento capaci di rafforzare la resilienza dei territori e delle comunità.

L'obiettivo è promuovere una lettura integrata dei fenomeni climatici, superando approcci settoriali e frammentati. Le attività progettuali possono riguardare l'analisi degli impatti locali, lo studio dei rischi idrogeologici, l'osservazione delle trasformazioni urbane e rurali, fino alla proposta di soluzioni innovative per la riduzione della vulnerabilità.

Gli studenti sono incoraggiati a utilizzare dati scientifici, strumenti digitali e metodologie partecipative per costruire elaborati che possano avere un impatto concreto sul territorio. Particolare attenzione è rivolta alla capacità di tradurre le conoscenze in azioni pratiche, attraverso progetti di adattamento urbano, campagne di sensibilizzazione o strumenti di comunicazione scientifica.

I risultati attesi possono includere mappe di rischio climatico, modelli di città resilienti, progetti di riforestazione urbana, sistemi di monitoraggio ambientale o prodotti multimediali di divulgazione. La dimensione interdisciplinare è centrale e coinvolge scienze, geografia, tecnologia, economia e comunicazione.

Questa area tematica promuove competenze fondamentali come il pensiero sistemico, la capacità di analisi dei dati ambientali, la progettazione territoriale e la consapevolezza ecologica, in linea con i principi dell'Ecologia Integrata e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

ECONOMIA SOCIALE

L'economia sociale rappresenta un modello di sviluppo orientato al benessere delle persone e delle comunità, piuttosto che alla sola massimizzazione del profitto. Questa area tematica invita a esplorare forme economiche alternative basate su solidarietà, inclusione, cooperazione e responsabilità sociale.

Gli studenti sono chiamati a riflettere sul ruolo delle imprese sociali, delle cooperative, del terzo settore e delle esperienze di economia solidale presenti nei territori. L'obiettivo è comprendere come l'attività economica possa essere strumento di coesione sociale e riduzione delle disuguaglianze.

Le attività progettuali possono includere la simulazione di imprese sociali, l'analisi di casi studio reali, la progettazione di servizi per la comunità o lo sviluppo di iniziative di inclusione lavorativa. Particolare attenzione è data alla capacità di rispondere a bisogni sociali emergenti attraverso soluzioni innovative e sostenibili.

I prodotti finali possono assumere forme diverse: report, modelli organizzativi, video, campagne di comunicazione o progetti imprenditoriali scolastici. L'approccio interdisciplinare coinvolge economia, diritto, sociologia e comunicazione.

Questa area promuove competenze legate alla cittadinanza attiva, alla progettazione sociale, al lavoro di gruppo e alla comprensione dei meccanismi economici in chiave etica e sostenibile, in coerenza con i principi dell'Ecologia Integrale.

ECONOMIA CIRCOLARE

L'economia circolare propone un cambiamento radicale rispetto ai modelli lineari di produzione e consumo, basati sull'estrazione, l'uso e lo smaltimento delle risorse. Essa promuove invece la riduzione degli sprechi, il riutilizzo dei materiali e la rigenerazione dei sistemi produttivi.

Questa area tematica invita gli studenti a comprendere i cicli di vita dei prodotti e a individuare strategie per prolungarne l'utilizzo, ridurre l'impatto ambientale e valorizzare le risorse già esistenti. L'obiettivo è sviluppare una mentalità progettuale orientata alla sostenibilità.

Le attività possono includere analisi del ciclo di vita (LCA semplificata), progettazione di oggetti riutilizzabili, studio dei flussi di rifiuti, creazione di modelli di business circolare o campagne di sensibilizzazione sul riciclo e la riduzione dei consumi.

Gli elaborati possono consistere in prototipi, progetti di design sostenibile, app per il riuso, sistemi di raccolta differenziata innovativi o studi di fattibilità. L'approccio interdisciplinare integra scienze, tecnologia, economia e design.

Questa area sviluppa competenze di problem solving, creatività applicata, ecodesign e capacità di analisi dei sistemi complessi, contribuendo alla formazione di cittadini consapevoli e responsabili.

ENERGIA E TRANSIZIONE ECOLOGICA

La transizione ecologica rappresenta uno dei processi fondamentali per la riduzione delle emissioni climalteranti e per la trasformazione dei sistemi energetici verso modelli sostenibili. Questa area tematica invita le studentesse e gli studenti a comprendere le dinamiche della produzione, distribuzione e consumo di energia, con particolare attenzione alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica.

L'obiettivo è sviluppare una consapevolezza critica sul ruolo dell'energia nella società contemporanea, analizzando sia gli impatti ambientali dei combustibili fossili sia le opportunità offerte da soluzioni alternative come solare, eolico, idroelettrico e sistemi di accumulo.

Le attività progettuali possono includere lo studio dei consumi energetici scolastici o domestici, la progettazione di comunità energetiche, la simulazione di sistemi di autoconsumo, o lo sviluppo di strumenti digitali per il monitoraggio dei consumi. È possibile anche esplorare il tema della povertà energetica e delle disuguaglianze nell'accesso all'energia.

Gli elaborati possono assumere forme diverse: modelli fisici o digitali, applicazioni, report tecnici, campagne di sensibilizzazione o progetti di efficientamento energetico. L'approccio interdisciplinare coinvolge fisica, tecnologia, economia e scienze ambientali.

Questa area promuove competenze tecniche e progettuali, capacità di analisi dei dati energetici, pensiero sistemico e consapevolezza ambientale, contribuendo alla formazione di cittadini attivi nella transizione verso modelli energetici sostenibili.

EDILIZIA SOSTENIBILE

L'edilizia sostenibile rappresenta un ambito strategico per la riduzione dell'impatto ambientale delle attività umane, poiché il settore delle costruzioni incide in modo significativo su consumo di energia, utilizzo di risorse e produzione di emissioni.

Questa area tematica invita a ripensare gli spazi abitativi e urbani in chiave ecologica, considerando l'intero ciclo di vita degli edifici: dalla progettazione alla costruzione, fino alla gestione e dismissione. L'obiettivo è promuovere soluzioni architettoniche che integrino efficienza energetica, comfort abitativo e rispetto dell'ambiente.

Gli studenti possono sviluppare progetti di riqualificazione di edifici esistenti, modelli di abitazioni a basso impatto, quartieri sostenibili o spazi pubblici rigenerati. Particolare attenzione è dedicata all'uso di materiali innovativi, naturali o riciclati, e all'integrazione di tecnologie per il risparmio energetico.

Gli elaborati possono includere plastici, rendering digitali, progetti architettonici, analisi energetiche o proposte di rigenerazione urbana. L'approccio interdisciplinare coinvolge tecnologia, matematica, fisica, arte e scienze.

Questa area sviluppa competenze progettuali, capacità di analisi ambientale e sensibilità estetica e funzionale, promuovendo una visione dell'architettura come strumento di benessere e sostenibilità.

BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI

La biodiversità rappresenta la varietà della vita sulla Terra ed è fondamentale per il funzionamento degli ecosistemi e per la sopravvivenza delle società umane. Questa area tematica invita a esplorare la complessità degli ecosistemi naturali e le minacce che ne compromettono l'equilibrio.

L'obiettivo è sviluppare una comprensione approfondita delle interazioni tra specie, habitat e attività umane, analizzando fenomeni come la perdita di biodiversità, l'inquinamento, la deforestazione e i cambiamenti climatici.

Le attività progettuali possono includere osservazioni sul campo, censimenti della biodiversità locale, mappatura degli ecosistemi, progetti di tutela ambientale o campagne di sensibilizzazione. È possibile anche sviluppare strumenti digitali per il monitoraggio della natura o progetti di rinaturalizzazione.

Gli elaborati possono assumere la forma di atlanti naturalistici, documentari, report scientifici, installazioni artistiche o progetti di conservazione ambientale. L'approccio interdisciplinare coinvolge scienze naturali, geografia, tecnologia e comunicazione. Questa area promuove competenze scientifiche, capacità di osservazione, pensiero sistemico e consapevolezza ecologica, valorizzando il legame tra uomo e natura.

FOOD E SISTEMA ALIMENTARE

Il sistema alimentare globale è uno dei principali fattori di impatto ambientale, sociale ed economico. Questa area tematica invita a riflettere sulla produzione, distribuzione e consumo del cibo, con particolare attenzione alla sostenibilità delle filiere alimentari.

L'obiettivo è sviluppare una consapevolezza critica sul rapporto tra alimentazione, ambiente e salute, analizzando temi come lo spreco alimentare, l'uso delle risorse naturali, la sicurezza alimentare e le disuguaglianze nell'accesso al cibo.

Le attività progettuali possono includere la creazione di orti scolastici, campagne contro lo spreco alimentare, studi sulle filiere locali, analisi delle abitudini alimentari o progetti di educazione nutrizionale.

Gli elaborati possono consistere in ricerche, video, campagne di comunicazione, progetti agricoli scolastici o modelli di filiera sostenibile. L'approccio interdisciplinare coinvolge scienze, economia, educazione civica e tecnologia.

Questa area sviluppa competenze legate alla sostenibilità, alla cittadinanza attiva, alla consapevolezza alimentare e alla progettazione di sistemi più equi e responsabili.

TURISMO SOSTENIBILE

Il turismo sostenibile rappresenta una modalità di sviluppo turistico capace di valorizzare i territori senza comprometterne l'equilibrio ambientale, sociale e culturale. Questa area tematica invita a riflettere sugli impatti del turismo di massa e a progettare alternative responsabili, rispettose delle comunità locali e degli ecosistemi. L'obiettivo è promuovere una nuova cultura del viaggio, basata sulla lentezza, sulla consapevolezza e sulla valorizzazione delle identità territoriali. Gli studenti sono chiamati a esplorare il rapporto tra turismo, ambiente e cultura, analizzando anche le opportunità economiche legate a modelli sostenibili.

Le attività progettuali possono includere la creazione di itinerari turistici sostenibili, la mappatura di beni culturali e naturali, la progettazione di esperienze di turismo lento o la realizzazione di guide digitali per la valorizzazione del territorio.

Gli elaborati possono assumere la forma di mappe interattive, video promozionali, siti web, progetti di turismo scolastico o campagne di comunicazione. L'approccio interdisciplinare coinvolge geografia, economia, storia, arte e comunicazione.

Questa area sviluppa competenze di progettazione territoriale, comunicazione culturale, analisi economica e consapevolezza ambientale, promuovendo un turismo che genera valore senza consumare il territorio.

MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità sostenibile è un elemento chiave nella riduzione delle emissioni climalteranti e nel miglioramento della qualità della vita urbana. Questa area tematica invita a ripensare i sistemi di trasporto in chiave ecologica, efficiente e inclusiva.

L'obiettivo è analizzare gli impatti ambientali dei diversi mezzi di trasporto e promuovere soluzioni alternative come la mobilità attiva, il trasporto pubblico efficiente, il car sharing e la mobilità elettrica.

Le attività progettuali possono includere lo studio dei flussi di traffico, la progettazione di percorsi casa-scuola sostenibili, lo sviluppo di app per la mobilità condivisa o la creazione di campagne per incentivare l'uso di mezzi non inquinanti. Gli elaborati possono consistere in piani di mobilità urbana, prototipi digitali, mappe interattive o progetti di riqualificazione degli spazi pubblici. L'approccio interdisciplinare coinvolge fisica, tecnologia, geografia ed educazione civica.

Questa area sviluppa competenze analitiche, progettuali e tecnologiche, favorendo una maggiore consapevolezza sull'impatto delle scelte quotidiane in termini di mobilità.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE CONSAPEVOLE

L'intelligenza artificiale sta trasformando profondamente la società, l'economia e la cultura contemporanea. Questa area tematica invita a riflettere sull'uso etico, responsabile e sostenibile delle tecnologie digitali, con particolare attenzione agli impatti sociali e ambientali.

L'obiettivo è comprendere le potenzialità dell'IA e i suoi rischi, promuovendo un approccio critico che metta al centro la persona, la giustizia sociale e la sostenibilità.

Gli studenti sono chiamati a esplorare il rapporto tra tecnologia e umanità.

Le attività progettuali possono includere la creazione di applicazioni digitali, chatbot educativi, sistemi di analisi ambientale basati su IA, oppure studi sull'impatto sociale degli algoritmi e dei dati.

Gli elaborati possono assumere la forma di progetti software, report etici, prototipi digitali o campagne di sensibilizzazione sull'uso consapevole della tecnologia.

L'approccio interdisciplinare coinvolge informatica, filosofia, scienze sociali e matematica.

Questa area sviluppa competenze digitali avanzate, pensiero critico, consapevolezza etica e capacità di innovazione responsabile.

INNOVAZIONE ED ECOLOGIA INTEGRALE

L'innovazione, quando è orientata al bene comune, può diventare uno strumento fondamentale per affrontare le sfide ambientali e sociali contemporanee. Questa area tematica integra tecnologia, società e ambiente secondo una visione sistemica.

L'obiettivo è superare la frammentazione delle conoscenze e promuovere una visione unitaria dello sviluppo, in cui innovazione tecnologica e sostenibilità procedono insieme. Gli studenti sono invitati a progettare soluzioni che rispondano a bisogni reali delle comunità.

Le attività progettuali possono includere lo sviluppo di startup scolastiche, laboratori di innovazione, progetti interdisciplinari complessi o soluzioni tecnologiche per problemi ambientali e sociali.

Gli elaborati possono consistere in prototipi, business plan, piattaforme digitali o progetti di ricerca applicata. L'approccio interdisciplinare coinvolge tutte le discipline, con particolare attenzione alla collaborazione tra ambiti diversi.

Questa area sviluppa competenze di creatività, problem solving, pensiero sistemico e capacità di lavorare in team multidisciplinari.

SVILUPPO ECONOMICO E NUOVI MODELLI DI CRESCITA

I modelli tradizionali di sviluppo economico basati sulla crescita del PIL non sono più sufficienti per rispondere alle sfide ambientali e sociali contemporanee. Questa area tematica invita a ripensare il concetto stesso di crescita.

L'obiettivo è esplorare indicatori alternativi di benessere, modelli economici sostenibili e strategie di sviluppo che mettano al centro la qualità della vita, la giustizia sociale e la tutela dell'ambiente.

Le attività progettuali possono includere analisi di indicatori di benessere territoriale, simulazioni economiche, studi comparativi tra modelli di sviluppo o proposte di politiche locali sostenibili.

Gli elaborati possono consistere in report, dashboard di dati, progetti di policy, ricerche interdisciplinari o campagne di sensibilizzazione. L'approccio coinvolge economia, statistica, educazione civica e scienze sociali.

Questa area sviluppa competenze analitiche, capacità di interpretazione dei dati e pensiero critico sui modelli economici contemporanei.

CAMMINI, COMUNITÀ E RIGENERAZIONE URBANA

Le città e i territori contemporanei richiedono nuovi modelli di sviluppo basati sulla rigenerazione degli spazi e sul rafforzamento delle comunità locali. Questa area tematica esplora il rapporto tra persone, luoghi e partecipazione civica.

L'obiettivo è promuovere la valorizzazione degli spazi urbani e rurali attraverso processi partecipativi e inclusivi, capaci di generare coesione sociale e sostenibilità ambientale.

Le attività progettuali possono includere la mappatura di spazi abbandonati, la progettazione di interventi di rigenerazione urbana, la creazione di percorsi comunitari o eventi di partecipazione cittadina.

Gli elaborati possono consistere in progetti architettonici, mappe partecipative, video documentari o iniziative territoriali. L'approccio interdisciplinare coinvolge urbanistica, sociologia, arte e geografia.

Questa area sviluppa competenze di cittadinanza attiva, progettazione territoriale, collaborazione e consapevolezza sociale.

ECOLOGIKART

L'arte rappresenta uno strumento potente per comunicare temi complessi come la sostenibilità e l'ecologia integrale. Questa area tematica valorizza la creatività come mezzo di sensibilizzazione e trasformazione culturale.

L'obiettivo è integrare espressione artistica e consapevolezza ambientale, stimolando negli studenti la capacità di tradurre contenuti scientifici e sociali in linguaggi estetici e comunicativi.

Le attività progettuali possono includere la realizzazione di installazioni artistiche, performance teatrali, opere digitali, video, fotografia o progetti di arte pubblica.

Gli elaborati possono assumere forme libere e creative, purché coerenti con i temi del concorso e capaci di comunicare messaggi di sostenibilità e responsabilità ecologica.

L'approccio interdisciplinare coinvolge arte, tecnologia, scienze umane e comunicazione.

Questa area sviluppa competenze creative, espressive e comunicative, favorendo una sensibilità estetica orientata alla sostenibilità e al cambiamento culturale.