



# IMPARARE DALLA NATURA: GUIDA DIDATTICA PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE



## A FISHER'S LIFE FOR INCLUSION

Progetto n°: 2023-1-IT02-KA210-ADU-000151602  
CUP C86I23002620006



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

# CAPITOLO 1



ALFABETIZZAZIONE  
AMBIENTALE

# CONSIGLIO 1

## CONOSCI IL TUO ECOSISTEMA LOCALE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

OGNI APPRENDIMENTO AMBIENTALE PARTE DALLA CONOSCENZA DEL PROPRIO CONTESTO. PRIMA DI DISCUTERE DI CAMBIAMENTI CLIMATICI GLOBALI O DI BIODIVERSITÀ A LIVELLO PLANETARIO, È FONDAMENTALE CAPIRE QUALI ORGANISMI VIVONO INTORNO A NOI, QUALI AMBIENTI LI OSPITANO E COME INTERAGISCONO TRA LORO.

OSSERVARE UN ECOSISTEMA LOCALE – CHE SIA UN PARCO URBANO, UNA SPIAGGIA, UN BOSCO, UN LAGO O ANCHE UN SEMPLICE GIARDINO SCOLASTICO – AIUTA A SVILUPPARE CONSAPEVOLEZZA DIRETTA E A STABILIRE UN LEGAME AFFETTIVO CON LA NATURA. SENZA QUESTO LEGAME, LA SENSIBILITÀ AMBIENTALE RISCHIA DI RIMANERE ASTRATTA.

# CONSIGLIO 1

## CONOSCI IL TUO ECOSISTEMA LOCALE

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. ESPLORAZIONE GUIDATA - L'INSEGNANTE O EDUCATORE CONDUCE IL GRUPPO IN UN'USCITA SUL CAMPO. NON È NECESSARIO RECARSI IN AMBIENTI NATURALI INCONTAMINATI: ANCHE UN CORTILE SCOLASTICO O UNA STRADA ALBERATA SONO RICCHI DI SPUNTI.
2. OSSERVAZIONE E REGISTRAZIONE - GLI STUDENTI ANNOTANO CIÒ CHE VEDONO: TIPI DI FOGLIE, INSETTI, TRACCE DI ANIMALI, FIORI STAGIONALI. POSSONO USARE QUADERNI, SCHEDE DI RICONOSCIMENTO O APP DI CITIZEN SCIENCE.
3. DISCUSSIONE COLLETTIVA - DOPO L'OSSERVAZIONE, IL GRUPPO SI RIUNISCE PER CONDIVIDERE SCOPERTE, CURIOSITÀ E DOMANDE. L'EDUCATORE AIUTA A METTERE IN RELAZIONE LE OSSERVAZIONI CON CONCETTI ECOLOGICI DI BASE (CATENA ALIMENTARE, HABITAT, STAGIONALITÀ).
4. PRODUZIONE CREATIVA - REALIZZARE MAPPE DELLA BIODIVERSITÀ LOCALE, POSTER O DIARI NATURALISTICI, COSÌ DA FISSARE L'ESPERIENZA E VALORIZZARE LA DIMENSIONE PERSONALE.

# CONSIGLIO 1

## CONOSCI IL TUO ECOSISTEMA LOCALE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “IL SAFARI VICINO A CASA”

- DURATA: 1-2 ORE
- MATERIALI: QUADERNI, MATITE, EVENTUALMENTE LENTI DI INGRANDIMENTO O BINOCOLI.
- SVOLGIMENTO: GLI STUDENTI VENGONO DIVISI IN PICCOLI GRUPPI E HANNO IL COMPITO DI “CENSIRE” 5 SPECIE VEGETALI E 5 SPECIE ANIMALI NEL RAGGIO DI 200 METRI DALLA SCUOLA. ALLA FINE COMPILANO UNA SCHEDA CON: NOME COMUNE, EVENTUALE NOME SCIENTIFICO, CARATTERISTICHE PRINCIPALI, INTERAZIONI OSSERVATE.
- OBIETTIVO: MOSTRARE CHE ANCHE IN AMBIENTI APPARENTEMENTE “BANALI” ESISTE UNA SORPRENDENTE VARIETÀ DI VITA.

# CONSIGLIO 2

## COMPRENDI I CICLI NATURALI

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LA VITA SULLA TERRA SI REGGE SU ALCUNI CICLI FONDAMENTALI CHE MANTENGONO L'EQUILIBRIO ECOLOGICO: IL CICLO DELL'ACQUA, DEL CARBONIO, DELL'AZOTO, DELL'ENERGIA SOLARE E DEI NUTRIENTI.

COMPRENDERLI SIGNIFICA CAPIRE CHE NULLA IN NATURA È ISOLATO: OGNI ELEMENTO RITORNA, SI TRASFORMA E SI RIUTILIZZA.

SE QUESTI CICLI SI INTERROMPONO O SI ALTERANO - PER ESEMPIO CON L'ECESSIVA EMISSIONE DI CO<sub>2</sub> O CON L'USO MASSICCIO DI FERTILIZZANTI - L'EQUILIBRIO VIENE COMPROMESSO, CON CONSEGUENZE VISIBILI SUL CLIMA, SUGLI ECOSISTEMI E SULLA VITA UMANA.

# CONSIGLIO 2

## COMPRENDI I CICLI NATURALI

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. VISUALIZZAZIONE – RAPPRESENTARE GRAFICAMENTE I CICLI CON SCHEMI SEMPLICI E COLORATI.
2. ESPERIMENTO PRATICO – RICREARE IN MINIATURA UN CICLO (AD ESEMPIO IL CICLO DELL'ACQUA IN UNA BOTTIGLIA CHIUSA CON UN PO' DI TERRA, PIANTE E ACQUA).
3. OSSERVAZIONE SUL CAMPO – COLLEGARE IL CICLO STUDIATO A FENOMENI REALI: NUVOLE E PIOGGIA, FOTOSINTESI DELLE PIANTE, DECOMPOSIZIONE DELLE FOGLIE.
4. DISCUSSIONE E RIFLESSIONE – CONFRONTARE I CICLI NATURALI CON IL MODELLO LINEARE DEI CONSUMI UMANI (PRODUZIONE → UTILIZZO → RIFIUTO).

# CONSIGLIO 2

## COMPRENDI I CICLI NATURALI

### "IL CICLO DELL'ACQUA IN CLASSE"

- DURATA: 1 ORA + OSSERVAZIONE NEI GIORNI SUCCESSIVI.
- MATERIALI: BOTTIGLIA TRASPARENTE, TERRA, SEMI O PICCOLA PIANTINA, ACQUA, PELLICOLA TRASPARENTE.
- PROCEDURA: INSERIRE NEL CONTENITORE UNO STRATO DI TERRA, SEMINARE O PIANTARE, VERSARE UN PO' D'ACQUA E CHIUDERE CON LA PELLICOLA. NEL TEMPO, SI OSSERVERANNO EVAPORAZIONE, CONDENSAZIONE E RICADUTA DELL'ACQUA.
- OBIETTIVO: FAR VEDERE COME L'ACQUA NON SI PERDE MA CAMBIA STATO E RITORNA.

# CONSIGLIO 3

## ANALIZZA LE CAUSE DELL'INQUINAMENTO

### PERCHÉ È IMPORTANTE

L'INQUINAMENTO NON È UN CONCETTO ASTRATTO, MA UN FENOMENO CONCRETO CHE TOCCA LA VITA DI TUTTI I GIORNI. SMOG, RIFIUTI MAL GESTITI, PESTICIDI AGRICOLI, SCARICHI INDUSTRIALI E RUMORE URBANO SONO SOLO ALCUNE DELLE SUE FORME PIÙ EVIDENTI.

COMPRENDERE LE CAUSE DELL'INQUINAMENTO SIGNIFICA IMPARARE A RICONOSCERNE LE FONTI, GLI EFFETTI E LE POSSIBILI SOLUZIONI. QUESTA CONSAPEVOLEZZA AIUTA A SVILUPPARE COMPORTAMENTI PIÙ RESPONSABILI E A PROPORRE AZIONI COLLETTIVE PER RIDURRE L'IMPATTO SULL'AMBIENTE.

# CONSIGLIO 3

## ANALIZZA LE CAUSE DELL'INQUINAMENTO

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. OSSERVAZIONE DIRETTA - INDIVIDUARE FONTI DI INQUINAMENTO NEL PROPRIO QUARTIERE O SCUOLA (TRAFFICO, RIFIUTI, SCARICHI, RUMORI).
2. MAPPATURA - RAPPRESENTARE SU UNA CARTINA I "PUNTI CRITICI" CON SIMBOLI DIVERSI A SECONDA DEL TIPO DI INQUINAMENTO.
3. DISCUSSIONE GUIDATA - RIFLETTERE SU COME LE ATTIVITÀ UMANE HANNO GENERATO QUEI FENOMENI E QUALI CONSEGUENZE PRODUCONO.
4. PROPOSTA DI SOLUZIONI - IMMAGINARE AZIONI CONCRETE CHE IL GRUPPO, LA COMUNITÀ O LE ISTITUZIONI POTREBBERO ADOTTARE.

# CONSIGLIO 3

## ANALIZZA LE CAUSE DELL'INQUINAMENTO

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “LA MAPPA DELL'INQUINAMENTO”

- DURATA: 1,5-2 ORE.
- MATERIALI: CARTINA DEL QUARTIERE O PLANIMETRIA DELLA SCUOLA, PENNARELLI, POST-IT.
- PROCEDURA: GLI STUDENTI, DIVISI IN GRUPPI, ESPLORANO L'AREA E ANNOTANO FONTI DI INQUINAMENTO. POI, IN AULA, COSTRUISCONO UNA MAPPA COLLETTIVA.
- OBIETTIVO: RENDERE VISIBILI I PROBLEMI AMBIENTALI VICINI E STIMOLARE LA RICERCA DI SOLUZIONI.

# CONSIGLIO 4

## COLLEGA AMBIENTE E SOCIETÀ

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LE QUESTIONI AMBIENTALI NON RIGUARDANO SOLO LA NATURA, MA SONO STRETTAMENTE CONNESSE ALLA VITA QUOTIDIANA, ALL'ECONOMIA, ALLA POLITICA E ALLA CULTURA. OGNI SCELTA - DAL COSTRUIRE UNA STRADA AL CONSUMARE PRODOTTI IMPORTATI - HA UN IMPATTO SUGLI ECOSISTEMI. COMPRENDERE QUESTA INTERDIPENDENZA AIUTA A SVILUPPARE UNA VISIONE SISTEMICA: NON ESISTE UN "AMBIENTE" SEPARATO DALLA SOCIETÀ, MA UN UNICO INTRECCIO DI RELAZIONI IN CUI LE AZIONI UMANE POSSONO RAFFORZARE O COMPROMETTERE L'EQUILIBRIO NATURALE.

# CONSIGLIO 4

## COLLEGA AMBIENTE E SOCIETÀ'

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. ANALISI DI CASI CONCRETI - ESAMINARE ESEMPI DI INTERVENTI UMANI SUL TERRITORIO (URBANIZZAZIONE, DEFORESTAZIONE, TURISMO, AGRICOLTURA INTENSIVA).
2. STUDIO DI OGGETTI QUOTIDIANI - RIFLETTERE SULLA "STORIA NASCOSTA" DEI PRODOTTI: ORIGINE DELLE MATERIE PRIME, TRASPORTO, CONSUMO ENERGETICO, SMALTIMENTO.
3. DISCUSSIONE CRITICA - STIMOLARE DOMANDE: "CHI BENEFICIA? CHI SUBISCE I DANNI? ESISTONO ALTERNATIVE SOSTENIBILI?"
4. COINVOLGIMENTO CIVICO - PROPORRE ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE (CAMPAGNE, PRESENTAZIONI, MOSTRE).

# CONSIGLIO 4

## COLLEGA AMBIENTE E SOCIETÀ

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “LA VITA DI UN OGGETTO”

- DURATA: 2 ORE.
- MATERIALI: UN OGGETTO DI USO COMUNE (ES. BOTTIGLIETTA DI PLASTICA, SMARTPHONE, MAGLIETTA DI COTONE).
- PROCEDURA: GLI STUDENTI TRACCIANO IL CICLO DI VITA DELL'OGGETTO, DALL'ESTRAZIONE DELLE RISORSE FINO ALLO SMALTIMENTO. VENGONO MESSI IN LUCE GLI IMPATTI AMBIENTALI E SOCIALI LUNGO OGNI FASE.
- OBIETTIVO: COMPRENDERE COME LE SCELTE DI CONSUMO INFLUENZANO AMBIENTE, ECONOMIA E COMUNITÀ.

# CONSIGLIO 5

## SVILUPPA PENSIERO CRITICO

### PERCHÉ È IMPORTANTE

NELL'ERA DIGITALE, LE INFORMAZIONI AMBIENTALI CIRCOLANO IN QUANTITÀ ENORME E SPESO CONTRASTANTI. UN ARTICOLO PUÒ ESALTARE I BENEFICI DELLE ENERGIE RINNOVABILI, MENTRE UN ALTRO NE SOTTOLINEA SOLO I LIMITI. ALCUNI CONTENUTI SONO SCIENTIFICAMENTE FONDATI, ALTRI FRUTTO DI OPINIONI O DISINFORMAZIONE. PER FORMARE CITTADINI CONSAPEVOLI È ESSENZIALE SVILUPPARE PENSIERO CRITICO, CIOÈ LA CAPACITÀ DI VALUTARE FONTI, ANALIZZARE ARGOMENTI E DISTINGUERE FATTI DA OPINIONI. QUESTO PERMETTE DI PRENDERE DECISIONI INFORMATE E RESPONSABILI IN AMBITO AMBIENTALE E SOCIALE.

# CONSIGLIO 5

## SVILUPPA PENSIERO CRITICO

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. ANALISI COMPARATIVA – LEGGERE DUE ARTICOLI OPPosti SU UN TEMA (ES. PLASTICA MONOUSO, ENERGIA NUCLEARE).
2. DOMANDE GUIDA – “CHI HA SCRITTO QUESTO TESTO? QUAL È IL SUO SCOPO? QUALI DATI USA PER SOSTENERE LA SUA TESI?”
3. DISCUSSIONE DI GRUPPO – CONFRONTARE OPINIONI E STIMOLARE IL DIBATTITO.
4. SINTESI CRITICA – GLI STUDENTI ELABORANO UN BREVE TESTO O PRESENTAZIONE CON LA LORO VALUTAZIONE PERSONALE.

# CONSIGLIO 5

## SVILUPPA PENSIERO CRITICO

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “VERO O OPINIONE?”

- DURATA: 1 ORA.
- MATERIALI: DUE BREVI ARTICOLI O POST SOCIAL SU UN TEMA AMBIENTALE ATTUALE.
- PROCEDURA: DIVISI IN GRUPPI, GLI STUDENTI DEVONO INDIVIDUARE QUALI FRASI RIPORTANO DATI VERIFICABILI E QUALI INVECE SONO OPINIONI. POI DISCUTONO IN PLENARIA E COSTRUISCONO INSIEME UNA “LISTA DI CRITERI” PER VALUTARE L’AFFIDABILITÀ DI UNA FONTE.
- OBIETTIVO: RENDERE CONSAPEVOLI DELLE STRATEGIE PER DIFENDERSI DA DISINFORMAZIONE E SEMPLIFICAZIONI.

# CAPITOLO 2



## STILI DI VITA

QUESTA SEZIONE OFFRE STRATEGIE DIDATTICHE PER PROPORRE ESPERIENZE EDUCATIVE COINVOLGENTI, INCLUSIVE E STIMOLANTI, COSÌ CHE L'EDUCAZIONE AMBIENTALE NON RESTI TEORIA MA DIVENTI PRATICA ATTIVA E TRASFORMATIVA.

# CONSIGLIO 1

## APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

IMPARARE FACENDO È UNA DELLE STRATEGIE PIÙ EFFICACI PER CONSOLIDARE CONOSCENZE E COMPETENZE. L'EDUCAZIONE AMBIENTALE ACQUISTA SENSO QUANDO GLI STUDENTI POSSONO OSSERVARE, TOCCARE, Sperimentare CIÒ CHE STUDIANO. ATTRaverso escursioni, laboratori sul campo e attività pratiche, i concetti diventano esperienze vissute, che stimolano la memoria, l'emozione e la motivazione.

# CONSIGLIO 1

## APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. IMMERSIONE SUL CAMPO - USCIRE DALL'AULA PER OSSERVARE DIRETTAMENTE UN AMBIENTE (PARCO, BOSCO, FIUME, GIARDINO).
2. ATTIVITÀ HANDS-ON - RACCOGLIERE CAMPIONI, MISURARE PARAMETRI AMBIENTALI (TEMPERATURA, UMIDITÀ, QUALITÀ DELL'ARIA/ACQUA), REGISTRARE OSSERVAZIONI.
3. RIFLESSIONE GUIDATA - AL RIENTRO, DISCUTERE LE SCOPERTE E COLLEGARLE ALLE NOZIONI TEORICHE.
4. DOCUMENTAZIONE - PRODURRE UN DIARIO, UN REPORT O UN ELABORATO MULTIMEDIALE CHE SINTETIZZI L'ESPERIENZA.

# CONSIGLIO 1

## APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “DIARIO DELLA NATURA”

- DURATA: INTERA MATTINATA.
- MATERIALI: QUADERNI, MATITE COLORATE, MACCHINE FOTOGRAFICHE O SMARTPHONE.
- PROCEDURA: GLI STUDENTI, DURANTE UN'ESCURSIONE, OSSERVANO IL TERRITORIO E REGISTRANO CIÒ CHE VEDONO, SENTONO E PERCEPISCONO. POSSONO DISEGNARE FOGLIE, ANNOTARE SPECIE, DESCRIVERE RUMORI E ODORI.
- OBIETTIVO: STIMOLARE LA CONSAPEVOLEZZA SENSORIALE E IL LEGAME PERSONALE CON L'AMBIENTE.

# CONSIGLIO 2

## APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

L'APPRENDIMENTO COLLABORATIVO VALORIZZA IL CONTRIBUTO DI OGNI STUDENTE E PROMUOVE LA COSTRUZIONE DI CONOSCENZE CONDIVISE. LAVORARE IN GRUPPO STIMOLA COOPERAZIONE, RESPONSABILITÀ RECIPROCA E PROBLEM SOLVING: COMPETENZE FONDAMENTALI NON SOLO PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE, MA PER LA CITTADINANZA ATTIVA IN GENERALE.

QUANDO GLI STUDENTI COLLABORANO SU PROGETTI CONCRETI (MONITORAGGI, MAPPATURE, CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE), APPRENDONO CHE I PROBLEMI AMBIENTALI SI AFFRONTANO MEGLIO CON LA FORZA DEL GRUPPO CHE CON L'IMPEGNO INDIVIDUALE.

# **CONSIGLIO 2**

## **APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE**

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

1. PROGETTI DI GRUPPO – ASSEGNAME A CIASCUN TEAM UN COMPITO LEGATO ALL'AMBIENTE LOCALE.
2. RUOLI DEFINITI – OGNI STUDENTE ASSUME UN RUOLO (RICERCATORE, REPORTER, ILLUSTRAZIONE, PORTAVOCE).
3. DISCUSSIONE E CONFRONTO – INCORAGGIARE IL DIALOGO E LA NEGOZIAZIONE DI SOLUZIONI COMUNI.
4. PRESENTAZIONE FINALE – CONDIVIDERE I RISULTATI CON LA CLASSE O CON LA COMUNITÀ.

# CONSIGLIO 2

## APPRENDIMENTO ESPERIENZIALE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “MAPPA DELLA BIODIVERSITÀ LOCALE”

- DURATA: PIÙ INCONTRI (2-3 SETTIMANE).
- MATERIALI: QUADERNI DI CAMPO, MAPPE CARTACEE O DIGITALI, APP DI OSSERVAZIONE (ES. INaturalist).
- PROCEDURA: DIVISI IN GRUPPI, GLI STUDENTI ESPLORANO AREE NATURALI VICINE (PARCHI, GIARDINI, RIVE DI FIUMI) E REGISTRANO LE SPECIE OSSERVATE. SUCCESSIVAMENTE COSTRUISCONO UNA MAPPA CONDIVISA DELLA BIODIVERSITÀ LOCALE.
- OBIETTIVO: RENDERE GLI STUDENTI CERICATORI, SVILUPPANDO SENSO DI APPARTENENZA E RESPONSABILITÀ VERSO IL PROPRIO TERRITORIO.

# CONSIGLIO 3

## DIDATTICA CREATIVA

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LA CREATIVITÀ È UN MOTORE POTENTE DELL'APPRENDIMENTO. ATTRAVERSO IL GIOCO, LA NARRAZIONE, LA MUSICA O LA SIMULAZIONE, GLI STUDENTI POSSONO IMMAGINARE SCENARI, IMPERSONARE RUOLI E SPERIMENTARE SITUAZIONI CHE RENDONO I CONCETTI ASTRATTI PIÙ CONCRETI E MEMORABILI.

LA DIDATTICA CREATIVA FAVORISCE LA PARTECIPAZIONE ATTIVA, STIMOLA L'EMOTIVITÀ E OFFRE DIVERSI LINGUAGGI DI ESPRESSIONE, UTILI PER INCLUDERE STUDENTI CON STILI COGNITIVI DIFFERENTI. IN AMBITO AMBIENTALE, LA CREATIVITÀ AIUTA A VISUALIZZARE PROBLEMI COMPLESSI, A RIFLETTERE SULLE CONSEGUENZE DELLE AZIONI UMANE E A ELABORARE SOLUZIONI ORIGINALI.

# CONSIGLIO 3

## DIDATTICA CREATIVA

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. STORYTELLING - USARE STORIE E FIABE ECOLOGICHE PER INTRODURRE CONCETTI COMPLESSI.
2. ROLE PLAY - SIMULARE SITUAZIONI AMBIENTALI CON DIVERSI PUNTI DI VISTA (CITTADINI, POLITICI, SCIENZIATI).
3. GIOCHI EDUCATIVI - QUIZ, BOARD GAMES O ESCAPE ROOM A TEMA ECOLOGICO.
4. PRODUZIONI ARTISTICHE - REALIZZAZIONE DI CARTELLONI, COLLAGE, POESIE O BREVI PERFORMANCE TEATRALI.

# CONSIGLIO 3

## DIDATTICA CREATIVA

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “GIOCO DI RUOLO ECOLOGICO”

- DURATA: 2 ORE.
- MATERIALI: SCHEDE CON I RUOLI (ES. AGRICOLTORE, IMPRENDITORE, AMBIENTALISTA, SINDACO).
- PROCEDURA: LA CLASSE VIENE DIVISA IN GRUPPI CHE IMPERSONANO DIVERSI ATTORI SOCIALI. SI DISCUTE UN PROBLEMA AMBIENTALE (ES. COSTRUZIONE DI UNA NUOVA STRADA IN UN'AREA NATURALE). OGNI GRUPPO DEVE PRESENTARE IL PROPRIO PUNTO DI VISTA E CERCARE UN COMPROMESSO.
- OBIETTIVO: SVILUPPARE EMPATIA, CAPACITÀ DI ARGOMENTAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELLE DIVERSE PROSPETTIVE LEGATE ALLE QUESTIONI AMBIENTALI.

# CONSIGLIO 4

## INTEGRAZIONE INTERDISCIPLINARE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LE QUESTIONI AMBIENTALI NON APPARTENGONO A UNA SINGOLA DISCIPLINA: SONO FENOMENI COMPLESSI CHE INTRECCIANO SCIENZE NATURALI, STORIA, ECONOMIA, GEOGRAFIA, TECNOLOGIA, ARTE E PERSINO FILOSOFIA.

UN APPROCCIO INTERDISCIPLINARE PERMETTE AGLI STUDENTI DI COLLEGARE LE CONOSCENZE E DI COMPRENDERE LA PORTATA GLOBALE DEI PROBLEMI, EVITANDO DI CONSIDERARLI FRAMMENTATI. IN QUESTO MODO SI SVILUPPA UNA VISIONE SISTEMICA, UTILE SIA PER INTERPRETARE IL MONDO SIA PER COSTRUIRE SOLUZIONI INNOVATIVE.

# CONSIGLIO 4

## INTEGRAZIONE INTERDISCIPLINARE

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. PROGETTI INTERDISCIPLINARI - INTEGRARE ALMENO DUE DISCIPLINE IN UN'ATTIVITÀ COMUNE.
2. COLLEGAMENTI ESPPLICITI - DURANTE LE LEZIONI, SOTTOLINEARE LE CONNESSIONI TRA ARGOMENTI DI DIVERSE MATERIE.
3. COMPITI AUTENTICI - PROPORRE ATTIVITÀ CHE RICHIEDANO L'USO DI CONOSCENZE DIVERSE (ES. ANALIZZARE L'IMPATTO DI UNA DIGA DAL PUNTO DI VISTA ECOLOGICO, ECONOMICO E SOCIALE).
4. VALUTAZIONE INTEGRATA - CHIEDERE AGLI STUDENTI DI PRESENTARE ELABORATI CHE UNISCANO PIÙ PROSPETTIVE.

# CONSIGLIO 4

## INTEGRAZIONE INTERDISCIPLINARE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA

#### “FOTOSINTESI E DEFORESTAZIONE: UN PERCORSO INTEGRATO”

- DURATA: 2-3 LEZIONI.
- MATERIALI: SCHEDE SCIENTIFICHE, IMMAGINI ARTISTICHE, ARTICOLI DI GIORNALE.
- PROCEDURA:
  - IN SCIENZE, SI STUDIA IL PROCESSO DELLA FOTOSINTESI.
  - IN ARTE, GLI STUDENTI REALIZZANO DISEGNI O POSTER SULLA FUNZIONE DEGLI ALBERI.
  - IN EDUCAZIONE CIVICA, SI RIFLETTE SUGLI EFFETTI DELLA DEFORESTAZIONE (CLIMA, BIODIVERSITÀ, POPOLAZIONI INDIGENE).
- OBIETTIVO: FAR EMERGERE L'INTERCONNESSIONE TRA SCIENZA, CREATIVITÀ ED ETICA.

# CONSIGLIO 5

## USO DI STRUMENTI DIGITALI

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LE TECNOLOGIE DIGITALI APRONO POSSIBILITÀ STRAORDINARIE PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE:

APPLICAZIONI DI CITIZEN SCIENCE, MAPPE INTERATTIVE, SENSORI DI MONITORAGGIO E REALTÀ AUMENTATA PERMETTONO AGLI STUDENTI DI RACCOGLIERE DATI, ESPLORARE AMBIENTI ANCHE LONTANI E COLLABORARE IN TEMPO REALE.

L'USO CONSAPEVOLE DEL DIGITALE NON SOSTITUISCE L'ESPERIENZA DIRETTA CON LA NATURA, MA LA INTEGRA E POTENZIA, RENDENDO L'APPRENDIMENTO PIÙ COINVOLGENTE, DINAMICO E PARTECIPATIVO.

# CONSIGLIO 5

## USO DI STRUMENTI DIGITALI

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. APPLICAZIONI DI MONITORAGGIO – USARE APP PER IDENTIFICARE PIANTE, ANIMALI O MONITORARE PARAMETRI AMBIENTALI.
2. MAPPE DIGITALI – COSTRUIRE MAPPE CONDIVISE CON DATI RACCOLTI DAGLI STUDENTI.
3. LABORATORI INTERATTIVI – SIMULARE SCENARI AMBIENTALI (Cambiamento climatico, gestione di risorse naturali) tramite software o giochi educativi.
4. CONDIVISIONE ONLINE – PUBBLICARE OSSERVAZIONI E RIFLESSIONI IN PIATTAFORME COLLABORATIVE O BLOG SCOLASTICI.

# CONSIGLIO 5

## USO DI STRUMENTI DIGITALI

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA”

- DURATA: 2-3 INCONTRI.
- MATERIALI: SMARTPHONE CON APP DI CITIZEN SCIENCE (ES. PLUME LABS, AIRVISUAL), QUADERNI DI CAMPO, COMPUTER PER L'ANALISI.
- PROCEDURA: GLI STUDENTI, DIVISI IN GRUPPI, UTILIZZANO LE APP PER RACCOGLIERE DATI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA IN DIVERSE ZONE DELLA CITTÀ. SUCCESSIVAMENTE, ANALIZZANO I DATI E LI RAPPRESENTANO IN GRAFICI O MAPPE DIGITALI.
- OBIETTIVO: FAR COMPRENDERE IN MODO PRATICO E VISUALE L'IMPATTO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO E STIMOLARE COMPORTAMENTI CONSAPEVOLI.

# CAPITOLO 3



LINEE GUIDA DI  
SICUREZZA/ETICA

# CONSIGLIO 1

## SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ SUL CAMPO

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LE ATTIVITÀ ALL'APERTO E SUL TERRITORIO SONO FONDAMENTALI PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE, MA COMPORTANO ANCHE RISCHI CHE NON DEVONO ESSERE SOTTOVALUTATI. ESCURSIONI, USCITE IN PARCHI O LABORATORI SperimentALI POSSONO ESPORRE A PICCOLI INCIDENTI (CADUTE, PUNTURE, ALLERGIE) O A SITUAZIONI PIÙ GRAVI SE NON VENGONO ADOTTATE LE GIUSTE PRECAUZIONI. GARANTIRE LA SICUREZZA SIGNIFICA NON SOLO PROTEGGERE LA SALUTE DEGLI STUDENTI, MA ANCHE INSEGNARE RESPONSABILITÀ E PREVENZIONE COME PARTE INTEGRANTE DELL'APPRENDIMENTO.

# CONSIGLIO 1

## SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ SUL CAMPO

### METODOLOGIA DIDATTICA

1. BRIEFING INIZIALE – SPIEGARE REGOLE E PROCEDURE PRIMA DI OGNI USCITA.
2. CHECK-LIST DI SICUREZZA – CONTROLLARE MATERIALI, ABBIGLIAMENTO E CONDIZIONI METEO.
3. RUOLI DI RESPONSABILITÀ – NOMINARE STUDENTI INCARICATI DI SEGNALARE RISCHI O GESTIRE IL MATERIALE.
4. DEBRIEFING FINALE – DISCUTERE EVENTUALI DIFFICOLTÀ E STRATEGIE DI PREVENZIONE.

# CONSIGLIO 1

## SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ SUL CAMPO

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “KIT DI SICUREZZA PER L’ESCURSIONE”

- DURATA: 1 ORA.
- MATERIALI: ZAINI, KIT DI PRONTO SOCCORSO, BORRACCE, CAPPELLINI, MAPPE.
- PROCEDURA: IN PICCOLI GRUPPI, GLI STUDENTI PREPARANO UN KIT DI SICUREZZA PER UN’USCITA DIDATTICA. DEVONO GIUSTIFICARE LA SCELTA DEGLI OGGETTI INSERITI E SPIEGARNE L’UTILITÀ.
- OBIETTIVO: IMPARARE IN MODO PRATICO A PIANIFICARE LA PREVENZIONE E A RIFLETTERE SUI BISOGNI REALI IN RELAZIONE ALL’ATTIVITÀ PROGRAMMATA.

# **CONSIGLIO 2**

## **RISPETTO PER L'AMBIENTE E LE REGOLE ETICHE DURANTE LE USCITE**

### **PERCHÉ È IMPORTANTE**

OGNI ATTIVITÀ EDUCATIVA IN NATURA DEVE AVERE COME PRINCIPIO GUIDA IL RISPETTO DELL'AMBIENTE. DURANTE ESCURSIONI O LABORATORI ALL'APERTO, È FONDAMENTALE NON SOLO OSSERVARE, MA ANCHE PRENDERSI CURA DEI LUOGHI VISITATI.

SPIEGARE AGLI STUDENTI REGOLE ETICHE SEMPLICI -  
NON RACCOGLIERE SPECIE PROTETTE, NON  
DISTURBARE GLI ANIMALI, NON LASCIARE RIFIUTI,  
NON DANNEGGIARE L'AMBIENTE - SIGNIFICA  
INSEGNARE CHE IL RAPPORTO CON LA NATURA DEVE  
ESSERE BASATO SU RESPONSABILITÀ E RECIPROCITÀ.

# **CONSIGLIO 2**

## **RISPETTO PER L'AMBIENTE E LE REGOLE ETICHE DURANTE LE USCITE**

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

1. INTRODUZIONE ALLE REGOLE - PRESENTARE UN "PATTO DI COMPORTAMENTO" PRIMA DELL'USCITA.
2. OSSERVAZIONE GUIDATA - IMPARARE A OSSERVARE SENZA ALTERARE.
3. RESPONSABILITÀ CONDIVISA - NOMINARE STUDENTI COME "GUARDIANI DELLA NATURA" DURANTE L'ATTIVITÀ.
4. RIFLESSIONE FINALE - DISCUTERE COME LE AZIONI HANNO INFLUENZATO L'ESPERIENZA E L'AMBIENTE.

# CONSIGLIO 2

## RISPETTO PER L'AMBIENTE E LE REGOLE ETICHE DURANTE LE USCITE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “CODICE ETICO DELLA CLASSE”

- DURATA: 1 ORA (IN CLASSE) + APPLICAZIONE DURANTE L'USCITA.
- MATERIALI: CARTELLONI, PENNARELLI, SCHEDE INFORMATIVE.
- PROCEDURA: LA CLASSE ELABORA INSIEME UN CODICE ETICO DI COMPORTAMENTO DA RISPETTARE DURANTE LE ATTIVITÀ ALL'APERTO. IL DOCUMENTO VIENE FIRMATO DA TUTTI E PORTATO CON SÉ DURANTE LE USCITE.
- OBIETTIVO: RESPONSABILIZZARE GLI STUDENTI RENDENDOLI CO-AUTORI DELLE REGOLE CHE POI SARANNO TENUTI A RISPETTARE.

# CONSIGLIO 3

## INCLUSIVITÀ E ACCESSIBILITÀ NELLE ATTIVITÀ

### PERCHÉ È IMPORTANTE

L'EDUCAZIONE AMBIENTALE DEVE ESSERE UN'ESPERIENZA APERTA A TUTTI, SENZA BARRIERE FISICHE, CULTURALI O COGNITIVE. RENDERE LE ATTIVITÀ INCLUSIVE SIGNIFICA GARANTIRE CHE OGNI STUDENTE - INDIPENDENTEMENTE DALLE PROPRIE ABILITÀ O CONDIZIONI - POSSA PARTECIPARE ATTIVAMENTE E SENTIRSI PARTE INTEGRANTE DEL GRUPPO.

UN APPROCCIO INCLUSIVO NON SOLO ARRICCHISCE L'ESPERIENZA COLLETTIVA, MA INSEGNA VALORI FONDAMENTALI COME SOLIDARIETÀ, RISPETTO DELLE DIVERSITÀ E COLLABORAZIONE.

# **CONSIGLIO 3**

## **INCLUSIVITÀ E ACCESSIBILITÀ NELLE ATTIVITÀ**

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

1. ADATTAMENTO DELLE ATTIVITÀ - PROPORRE ESERCIZI FLESSIBILI E MODIFICABILI IN BASE AI BISOGNI DEL GRUPPO.
2. STRUMENTI FACILITANTI - USARE MATERIALI VISIVI, AUDIO O TECNOLOGICI PER FAVORIRE LA COMPRENSIONE.
3. LAVORO A COPPIE O PICCOLI GRUPPI - STIMOLARE IL SUPPORTO RECIPROCO TRA pari.
4. FEEDBACK INCLUSIVO - VALORIZZARE OGNI CONTRIBUTO, SENZA BASARSI SOLO SULLA PERFORMANCE.

# CONSIGLIO 3

## INCLUSIVITÀ E ACCESSIBILITÀ NELLE ATTIVITÀ

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “CAMMINATA INCLUSIVA NELLA NATURA”

- DURATA: MEZZA GIORNATA.
- MATERIALI: MAPPE ACCESSIBILI, AUDIO-GUIDE, PERCORSI CON SEGNALLETICA CHIARA.
- PROCEDURA: ORGANIZZARE UNA PASSEGGIATA IN NATURA SU UN PERCORSO ACCESSIBILE A TUTTI (CARROZZINE, PASSEGGINI, DIVERSE ABILITÀ MOTORIE). GLI STUDENTI SONO INVITATI A DOCUMENTARE L'ESPERIENZA CON FOTO, DISEGNI O REGISTRAZIONI VOCALI.
- OBIETTIVO: Sperimentare che la natura può essere vissuta e raccontata da ciascuno in modi diversi, promuovendo inclusione e partecipazione attiva.

# CONSIGLIO 4

## GESTIONE DEI RIFIUTI E RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

OGNI ATTIVITÀ EDUCATIVA ALL'APERTO LASCIA UNA TRACCIA. INSEGNARE AGLI STUDENTI A RIDURRE AL MINIMO IL PROPRIO IMPATTO AMBIENTALE SIGNIFICA PROMUOVERE COMPORTAMENTI RESPONSABILI E SOSTENIBILI.

IL PRINCIPIO DEL "LEAVE NO TRACE" (NON LASCIARE TRACCIA) È UN PILASTRO DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE: RACCOGLIERE I RIFIUTI, RIDURRE L'USO DELLA PLASTICA, UTILIZZARE MATERIALI RIUTILIZZABILI E RISPETTARE I LUOGHI VISITATI AIUTA A SVILUPPARE UNA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ CHE VA OLTRE L'ATTIVITÀ DIDATTICA E SI RIFLETTE NELLA VITA QUOTIDIANA.

# **CONSIGLIO 4**

## **GESTIONE DEI RIFIUTI E RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE**

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

1. PIANIFICAZIONE A RIFIUTI ZERO - INCORAGGIARE GLI STUDENTI A PORTARE BORRACCE, CONTENITORI RIUTILIZZABILI E MERENDE SENZA IMBALLAGGI.
2. RACCOLTA DIFFERENZIATA SUL CAMPO - ALLESTIRE PICCOLI PUNTI DI RACCOLTA DURANTE LE ATTIVITÀ.
3. OSSERVAZIONE CRITICA - RIFLETTERE SU QUALI COMPORTAMENTI GENERANO PIÙ SCARTI E COME EVITARLI.
4. AZIONI DI RESTITUZIONE - ORGANIZZARE MOMENTI DI PULIZIA DELL'AREA VISITATA.

# CONSIGLIO 4

## GESTIONE DEI RIFIUTI E RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “SFIDA RIFIUTI ZERO”

- DURATA: 1 GIORNATA DI USCITA.
- MATERIALI: SACCHETTI RIUTILIZZABILI, GUANTI, CONTENITORI PERSONALI PER CIBO E BEVANDE.
- PROCEDURA: OGNI GRUPPO DI STUDENTI ORGANIZZA L'USCITA SENZA PRODURRE RIFIUTI. ALLA FINE DELLA GIORNATA, SI VALUTA INSIEME IL RISULTATO: QUANTA SPAZZATURA È STATA GENERATA E COME POTEVA ESSERE EVITATA.
- OBIETTIVO: SVILUPPARE CONSAPEVOLEZZA CONCRETA SULLA PRODUZIONE DI RIFIUTI E PROMUOVERE COMPORTAMENTI QUOTIDIANI SOSTENIBILI.

# CONSIGLIO 5

## COMPORTAMENTO RESPONSABILE E SICUREZZA DIGITALE

### PERCHÉ È IMPORTANTE

LE ATTIVITÀ EDUCATIVE AMBIENTALI OGGI SPESSO SI INTRECCIANO CON L'USO DI STRUMENTI DIGITALI: APPLICAZIONI DI CITIZEN SCIENCE, SOCIAL MEDIA, PIATTAFORME COLLABORATIVE. QUESTO APRE GRANDI OPPORTUNITÀ, MA ANCHE RISCHI LEGATI ALLA PRIVACY, ALLA SICUREZZA DEI DATI E AL COMPORTAMENTO ONLINE.

EDUCARE ALLA SICUREZZA DIGITALE SIGNIFICA TRASMETTERE IL VALORE DI UN USO CONSAPEVOLE E RISPETTOSO DELLA TECNOLOGIA, AFFINCHÉ GLI STUDENTI SAPPIANO PROTEGGERE SÉ STESSI E USARE GLI STRUMENTI DIGITALI COME ALLEATI PER L'APPRENDIMENTO E LA TUTELA DELL'AMBIENTE.

# **CONSIGLIO 5**

## **COMPORTAMENTO RESPONSABILE E SICUREZZA DIGITALE**

### **METODOLOGIA DIDATTICA**

1. REGOLE DI BASE – INTRODURRE UN CODICE DI COMPORTAMENTO DIGITALE CONDIVISO.
2. PROTEZIONE DEI DATI – INSEGNARE A NON CONDIVIDERE INFORMAZIONI PERSONALI SENSIBILI.
3. USO ETICO DEI CONTENUTI – RISPETTARE IL COPYRIGHT, CITARE FONTI E NON DIFFONDERE FAKE NEWS.
4. COLLABORAZIONE SICURA – UTILIZZARE PIATTAFORME SCOLASTICHE PROTETTE PER CONDIVIDERE MATERIALI.

# CONSIGLIO 5

## COMPORTAMENTO RESPONSABILE E SICUREZZA DIGITALE

### ATTIVITÀ PRATICA SUGGERITA “CARTA DELLA SICUREZZA DIGITALE”

- DURATA: 1 ORA (IN AULA).
- MATERIALI: CARTELLONI, PENNARELLI, ESEMPI DI PIATTAFORME DIGITALI USATE.
- PROCEDURA: LA CLASSE ELABORA INSIEME UN DOCUMENTO CHE RACCOGLIE LE REGOLE PRINCIPALI PER UN USO SICURO ED ETICO DEGLI STRUMENTI DIGITALI DURANTE I PROGETTI AMBIENTALI. IL PATTO VIENE SOTTOSCRITTO DA TUTTI.
- OBIETTIVO: RESPONSABILIZZARE GLI STUDENTI, RENDENDOLI CONSAPEVOLI CHE IL DIGITALE È UNO STRUMENTO UTILE MA VA USATO CON PRUDENZA E RISPETTO.

# GRAZIE !



## A FISHER'S LIFE FOR INCLUSION

Progetto n°: 2023-1-IT02-KA210-ADU-000151602  
CUP C86123002620006

**TREENACRIA**



INNOVAZIONE E CREATIVITA'

**SEAL  
CYPRUS**



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.