

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 1 di 48

sostituisce	revisioni 2020.12.07, 2020.12.24, 2021.02.05 "short-list CoViD-19", 2021.10.08
sostituito da	data registrazione

### interventi educativo ambientali : chiavi di codifica / decodifica

INF			interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola dell'infanzia
PRI			interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola primaria
SE1			interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola secondaria di I° grado
SE2			interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola secondaria di II° grado
ADU			interventi educativo ambientali progettati per adulti
GEN			progetti collaterali a contenuto educativo ambientale
A		Air	es.: qualità dell'aria, cambiamenti climatici, etc.
E		Earth	es.: flora e fauna terrestre, salvaguardia del suolo, agricoltura sostenibile, biodiversità, aree verdi del territorio, etc.
F		Fire	es.: alimentazione, energie rinnovabili, impronta energetica, gestione dei rifiuti, spreco alimentare, etc.
W		Water	es.: flora e fauna ambiente acquatico, risparmio e salvaguardia dell'acqua, corsi d'acqua ed aree umide del territorio, etc.

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 2 di 48

### educatori ambientali

ADB	<b>dr. Valentina Giordano &amp; dr. Monica Lazzarini</b>	<p><i>laurea in Scienze Biologiche ad indirizzo biologico-ecologico presso l'Università degli Studi di Pavia guida naturalistica del Parco del Ticino, tecnico progettista di spazi verdi (Scuola Agraria di Monza), si occupa di consulenza faunistica, progettazione di aree verdi e didattica per bambini e adulti sui temi della biodiversità, del wildlife gardening e della progettazione di aree verdi. Socia fondatrice di Ecos studio associato e socia di Amici dei Boschi APS dal 1999, per cui segue la redazione, il fund-raising, il coordinamento e l'attuazione di progetti e percorsi didattici presso il Centro di Educazione Ambientale "Cascina Bosco Grande" a Pavia</i></p> <p><i>laurea in Scienze biologiche, tesi presso il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Pavia si occupa di biodiversità, coniugando competenze scientifiche e naturalistiche con molteplici esperienze in ambito di formazione, educazione e comunicazione. Dal 1996 collabora con l'Associazione Amici dei Boschi che offre al Bosco Grande esperienze di apprendimento in natura: cura visite guidate, laboratori, progetti di conoscenza del territorio e di orientamento alla sostenibilità. Collabora con il Parco del Ticino, il Parco dell'Arcipelago Toscano, Enti del Terzo Settore, musei, fattorie didattiche</i></p>
BSC	<b>dr. Francesco Buscaglia &amp; dr. Susanna Seghizzi</b>	<p><i>laurea magistrale in Scienze della Natura presso l'Università degli Studi di Pavia collaboratore e curatore nei musei di Scienze Naturali di Voghera e Stradella; realizza materiale didattico multimediale</i></p> <p><i>laurea magistrale in Scienze della Natura presso l'Università degli Studi di Pavia educatrice ambientale e divulgatrice scientifica, collabora con associazione ed enti su tutto il territorio nazionale; operatrice di fattoria didattica e curatrice museale</i></p>
DLC	<b>dr. Cristina Delucchi</b>	<p><i>laurea in Biologia ambientale, PhD in Ecologia sperimentale e Geobotanica è ricercatrice e tiene seminari presso l'Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Ecologia del Territorio, collabora con diversi enti pubblici e privati (Università, Provincia di Pavia, UST Pavia, Parco Ticino, A2A Ambiente,...); insegna nelle scuole secondarie di I grado</i></p>
MLN	<b>Ing. Valeria Milanese</b>	<p><i>laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Pavia ha lavorato presso aziende private nel settore Ambiente ed Energia, con focus sulle Energie da Fonti Rinnovabili, è attualmente libero professionista sempre in ambito ambiente ed energia ed è docente presso Fondazione ENAIP, formazione professionale accreditato da Regione Lombardia</i></p>
SCN	<b>prof. Renato Sconfietti</b>	<p><i>laurea in Biologia presso l'Università degli Studi di Pavia, PhD in Scienze dell'Ambiente è ricercatore presso l'Università degli Studi di Pavia, dove si occupa di ecosistemi acquatici, docente incaricato dei corsi di Ecologia ed Ecologia applicata per naturalisti e ingegneri ambientali, in precedenza, insegnamento nelle scuole secondarie di I e II grado; presidente del Centro di Ricerca sulle Acque e responsabile scientifico del Centro di Monitoraggio ambientale della roggia Vernavola (Pavia)</i></p>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 3 di 48

**interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola dell'infanzia**

codice	intervento	quando	programma	dove	note
INF-E-01	<p>ADB</p> <p><b>Asilo nel Bosco</b></p> <p>3 ore</p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Molti studi riconoscono il benessere che deriva dal trascorrere del tempo all'aperto.</p> <p>L'intervento educativo si definisce come Outdoor Education, una nuova e molto apprezzata metodologia educativa che vede coinvolte scuole dagli Asili Nido alle Scuole Secondarie di Secondo Grado, fornendo strumenti esperienziali come forme di apprendimento, per un'istruzione di qualità. Come conseguenza dell'attività all'aperto, con una metodologia di educazione non formale, i bambini diventeranno competenti delle forme di vita presenti nelle aree esplorate.</p> <p>Il programma è strutturato sul modello degli Asili nel Bosco ormai diffusi in tutta Italia e da parecchi anni nel Nord Europa. L'attività fa vivere ai bambini un'esperienza di totale immersione nella natura, in ogni stagione e con le variabili condizioni climatiche. La classe verrà accompagnata nel parco della Vernavola in un'area adatta per favorire il gioco, dotati di semplici strumenti e attrezzature per trascorrere il tempo in attività di conoscenza del luogo e di utilizzo dello spazio in modo creativo e avventuroso. È possibile ripetere l'esperienza per tre volte nel corso dell'anno in autunno, inverno e primavera.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 11, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela della biodiversità</li> </ul>
INF-E-04	<p>ADB</p> <p><b>Il piccolo spettacolo dell'orto e delle piante</b></p> <p>2 ore</p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input type="checkbox"/> settembre</p> <p><input type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Incontro sul tema dell'orto, con il Kamishibai, tradizionale tecnica di narrazione giapponese dove all'interno di un teatrino vengono fatte scorrere immagini su carta, accompagnate da una narrazione verbale; l'attività prevede visita all'orto con attenzione particolare alle piante aromatiche, brevi favole sulle piante aromatiche (salvia, rosmarino, alloro, menta) le cui foglie vengono impiegate per un semplice laboratorio espressivo.</p> <p>L'intervento ha come obiettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- educare al rispetto e all'apprezzamento dell'ambiente naturale;</li> <li>- sensibilizzare al concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente naturale;</li> <li>- sviluppare la motricità fine e la manualità.</li> </ul> <p>La conoscenza della biodiversità è una strategia educativa efficace per iniziare ad affrontare la tematica della conservazione della natura anche con bambini piccoli. L'attività si basa su metodi di apprendimento non formale, con laboratori, attività interattive e attenzione alla motricità fine, per un'istruzione di qualità.</p> <p>Avvicinarsi alla problematica ambientale con metodi didattici adeguati stimola la presa di coscienza sull'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 4 di 48

<p><b>INF-E-06</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>per famiglie</b></p> <p><b>Piccoli racconti nell'orto</b></p> <p><b>3 x 2 ore = 6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Incontri dedicati alle famiglie con narrazione a tema, con la tecnica espressiva del teatro Kamishibai; sono previsti tre pomeriggi, nel fine settimana, dedicati ai seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le piante aromatiche ed officinali;</li> <li>- le erbe selvatiche;</li> <li>- le verdure di fine stagione.</li> </ul> <p>Accanto alla narrazione vengono proposti una passeggiata di conoscenza e raccolta elementi naturali ed un laboratorio creativo/espressivo.</p> <p>L'intervento si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibilizzare i partecipanti sul tema dell'impoverimento del patrimonio naturale e delle risorse del pianeta;</li> <li>- sviluppare una cittadinanza attiva;</li> <li>- sensibilizzare sull'importanza della protezione del territorio;</li> </ul> <p>offrire un'esperienza condivisa nel nucleo familiare.</p> <p>La conoscenza della biodiversità è una strategia educativa efficace per iniziare ad affrontare la tematica della conservazione della natura. L'attività si basa su metodi di apprendimento non formale, grazie ad una tecnica teatrale che coinvolge l'intero nucleo familiare, in una strategia di long-life learning che formi (o aggiorni) cittadini partecipi e responsabili.</p> <p>Affrontare le tematiche di conservazione della natura in modo divertente e interattivo stimola la presa di coscienza sull'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza alla comunità ed al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 11, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
<p><b>INF-W-06</b></p>	<p><b>SCN</b></p> <p><b>Gli ambienti d'acqua vicino a noi</b></p> <p><b>5 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Ambienti d'acqua in città</p> <p>L'intervento si pone l'obiettivo di far conoscere agli studenti più piccoli gli ambienti d'acqua vicini alla loro scuola, quando possibile, per indirizzarli verso una lettura critica di quanto si osserva.</p> <p>Dopo aver individuato con le insegnanti l'ambiente d'acqua più vicino alla scuola e più adatto alle esigenze (sorgenti di terrazzo e lanche a Montebolone, Parco della Sora, Parco della Vernavola, Borgo Ticino, golena di Ticino e Vernavola, Naviglio Pavese ...) viene eseguita l'uscita, enfatizzando l'osservazione delle situazioni di insieme e dei dettagli e documentando il lavoro con riprese fotografiche e brevi filmati.</p> <p>A breve distanza si tiene un incontro in aula proiettando il materiale</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 5 di 48

<p><b>INF-W-07</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Fuori e dentro l'Acqua</b> <b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>L'acqua come ambiente di vita: forme di vita acquatiche e anfibie, sviluppare la curiosità e l'osservazione</p> <p>L'intervento consiste in uno o due incontri in aula in cui si proiettano immagini e brevi filmati illustrando le principali forme di vita d'acqua dolce. Con l'utilizzo di specifica telecamera quando possibile si proiettano anche riprese in diretta di piccole forme di vita (larve di insetti, molluschi, crostacei ...). E' possibile anche realizzare un piccolo acquario (a spese della scuola) con il materiale vivo disponibile.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
<p><b>INF-W-08</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Lungo i corsi d'acqua</b> <b>4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Conoscere gli ambienti d'acqua del proprio territorio e riconoscere le morfologie legate alle dinamiche fluviali</p> <p>Il progetto parte dal riconoscimento che Pavia è una città di fiume e si propone, quindi, di arrivare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare le conoscenze del territorio locale</li> <li>- conoscere le diverse componenti geomorfologiche legate ai paesaggi fluviali</li> <li>- riconoscere le morfologie del territorio legate alle dinamiche fluviali</li> <li>- verificare le diverse condizioni dei corsi d'acqua in relazione al diverso grado di antropizzazione</li> </ul> <p>situazioni a maggior o minore grado di naturalità</p> <p>incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione + commento della documentazione fotografica rilevata durante l'uscita</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola dell'infanzia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 6 di 48

**interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola primaria**

codice	intervento	quando	programma	dove	note
PRI-A-01	<p><b>DLC</b></p> <p><b>I licheni e la qualità dell'aria</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I licheni sono vegetali particolari il cui metabolismo dipende dall'aria, per questo motivo sono considerati ottimi bioindicatori di inquinamento atmosferico. Durante gli incontri gli studenti riceveranno nozioni di base di lichenologia e svolgeranno il monitoraggio di un'area cittadina.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> cogliere il legame tra biodiversità lichenica e stato di salute dell'ambiente</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire conoscenze di base su morfologia e biologia dei licheni</li> <li>• acquisire concetto di simbiosi e biodiversità</li> <li>• acquisire concetto di bioindicatore e biomonitoraggio</li> </ul>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>

PRI-E-01	<p><b>ADB</b></p> <p><b>A come Animale</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alle caratteristiche zoologiche del taxon e alla sua evoluzione nel tempo; il ciclo vitale e le strategie di adattamento all'habitat</li> <li>- Osservazione e manipolazione di reperti</li> <li>- Attività ludica/laboratorio creativo</li> </ul> <p>per Acquisire competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche zoologiche ed ecologiche dei diversi taxa animali (gli uccelli, le farfalle, il mondo degli insetti, la fauna del sottosuolo, i mammiferi) nei loro habitat;</li> <li>- biodiversità urbana;</li> <li>- conservazione della fauna selvatica;</li> <li>- principi di ecologia.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
----------	--	---	--	---	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 7 di 48

<p><b>PRI-E-02</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Orto didattico</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda2030: il percorso dedicato all'orto didattico, coniugando metodi di apprendimento formale e non formale, rappresenta un metodo efficace per trasmettere stili di vita sani e attivi. Abbinare la spiegazione frontale ad attività interattive e laboratoriali fornisce gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sostenibili e più resilienti.</p> <p>L'approccio multidisciplinare permette di affiancare la conoscenza delle verdure ad approfondimenti zoologici sulla microfauna dell'orto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche botaniche delle verdure più comuni; importanza delle verdure nell'alimentazione</li> <li>- Visita sensoriale all'orto didattico e conoscenza della microfauna</li> <li>- Laboratorio per la creazione di orto mobile</li> </ul> <p>Un orto è uno strumento molto pratico e significativo per sperimentare in prima persona il valore della biodiversità (quella naturale e quella creata sapientemente dall'uomo con l'agricoltura), per prendersi cura di alcuni angoli cittadini, per osservare il ritmo delle stagioni e i cicli biologici del nostro territorio.</p> <p>obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conoscenza approfondita delle verdure più comuni sulle nostre tavole, entrando in contatto diretto con la loro coltivazione attraverso una visita multisensoriale all'orto didattico di CREA, secondo la metodologia hands-on;</li> <li>- la creazione di un piccolo orto mobile affidato alla classe permette di proseguire in autonomia l'attività, rafforzando il concetto di importanza dell'attesa e della cura per il risultato finale.</li> </ul>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG:3, 4, 11, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 8 di 48

<p><b>PRI-E-03</b></p>	<p><b>ADB</b> <b>Aree verdi pavesi</b> <b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre  <input checked="" type="checkbox"/> ottobre  <input type="checkbox"/> novembre  <input type="checkbox"/> dicembre  <input type="checkbox"/> gennaio  <input checked="" type="checkbox"/> febbraio  <input checked="" type="checkbox"/> marzo  <input checked="" type="checkbox"/> aprile  <input checked="" type="checkbox"/> maggio  <input checked="" type="checkbox"/> giugno  <input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Escursione didattica accompagnati da una guida naturalistica al parco della Vernavola, al parco della Sora e al Bosco Grande di Pavia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche ecologiche dei boschi planiziali e osservazioni dirette della biodiversità dei parchi pavesi</li> <li>- Esplorazione sensoriale dell'ambiente naturale</li> <li>- Attività ludiche in piccoli gruppi che stimolino l'osservazione</li> </ul> <p>L'intervento si propone di presentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le caratteristiche dei boschi di pianura e dell'ambiente fluviale;</li> <li>- la conoscenza del territorio,</li> <li>- gli elementi del paesaggio di pianura e fluviale;</li> <li>- gli ecosistemi;</li> <li>- la fauna e la flora;</li> <li>- i fattori ambientali e le relazioni che si instaurano tra componenti biotiche ed abiotiche;</li> <li>- la promozione della cittadinanza attiva nella conservazione delle aree verdi.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: in particolare, la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del territorio contribuisce a far adottare ai cittadini di domani stili di vita sostenibili per conservare le risorse naturali e la biodiversità. Al tempo stesso, fornisce gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale verso città più sane e più resilienti, anche a situazioni climatiche estreme.</p> <p>Escursioni guidate nei parchi rappresentano uno strumento per un'istruzione di qualità, informale e non-formale, in un'ottica di <i>long-life learning</i>: vivere nella comunità-classe l'esperienza di conoscenza delle aree verdi pavesi suscita un sentimento di comprensione, condivisione e affetto per il patrimonio verde della città che porta all'adozione di comportamenti sostenibili.</p> <p>Le nozioni trasmesse nel presente intervento educativo ambientale hanno come obiettivo cardine la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio di biodiversità della città, declinato come parco urbano o ambiente fluviale.</p> <p>Inoltre, la programmazione di un sistema di escursioni naturalistiche nelle principali aree verdi pavesi rappresenta una prima conseguenza della progettazione di una politica di collegamento anche fisico tra le stesse (rete ecologica).</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto  <input type="checkbox"/> sede di CREA  <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento  <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 12, 15  <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4  <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	---	--	---	---	---

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 9 di 48

<p><b>PRI-E-04</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Il piccolo spettacolo dell'orto e delle piante</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> settembre</li> <li><input type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Incontro sul tema dell'orto, con il Kamishibai, tradizionale tecnica di narrazione giapponese dove all'interno di un teatrino vengono fatte scorrere immagini su carta, accompagnate da una narrazione verbale; l'attività prevede visita all'orto con attenzione particolare alle piante aromatiche, brevi favole sulle piante aromatiche (salvia, rosmarino, alloro, menta) le cui foglie vengono impiegate per un semplice laboratorio espressivo.</p> <p>L'intervento ha come obiettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- educare al rispetto e all'apprezzamento dell'ambiente naturale;</li> <li>- sensibilizzare al concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente naturale;</li> <li>- sviluppare la motricità fine e la manualità.</li> </ul> <p>La conoscenza della biodiversità è una strategia educativa efficace per iniziare ad affrontare la tematica della conservazione della natura anche con bambini piccoli. L'attività si basa su metodi di apprendimento non formale, con laboratori, attività interattive e attenzione alla motricità fine, per un'istruzione di qualità.</p> <p>Avvicinarsi alla problematica ambientale con metodi didattici adeguati stimola la presa di coscienza sull'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza al territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PRI-E-05</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Obiettivo Biodiversità</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p> <p>NB: l'incontro in classe può essere svolto da settembre a giugno; l'escursione nei mesi di set-ott-mar-apr-mag-giu</p>	<p>Attività di conoscenza della biodiversità e dell'importanza della sua conservazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione al concetto di biodiversità con focus sul concetto di diversità delle specie; gli ambienti terrestri ricchi di biodiversità problemi e le sfide nella conservazione della Biodiversità; la biodiversità urbana</li> <li>- Laboratorio creativo</li> <li>- Escursione di approfondimento</li> </ul> <p>Acquisire competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i diversi livelli di biodiversità, con focus sulla diversità di specie;</li> <li>- ambienti terrestri ricchi di biodiversità;</li> <li>- biodiversità urbana, la sua conservazione e importanza per il benessere dei cittadini;</li> <li>- progetti di citizen science come nuovo strumento di partecipazione attiva.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: il percorso dedicato alla conoscenza della biodiversità e all'importanza della sua conservazione rappresenta una sintesi degli SDGs selezionati, i cui obiettivi vengono raggiunti con metodi di apprendimento formale e non formale, abbinando la spiegazione frontale ad attività interattive e laboratoriali, per un'istruzione di qualità. Inoltre, i concetti basilari del percorso didattico forniscono gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sostenibili e più resilienti.</p> <p>Nel 2050 si attende che il 70% della popolazione umana mondiale vivrà in aree urbane: conoscere la biodiversità e le possibilità di ognuno ad una partecipazione attiva vuol dire fare propri gli strumenti mentali per un'azione efficace nella trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sani, sostenibili e resilienti.</p> <p>L'obiettivo della proposta è la diffusione della conoscenza della biodiversità, con particolare riferimento alla biodiversità urbana e al ruolo di una gestione sostenibile, attraverso strumenti quali le reti ecologiche e le aree verdi urbane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e valorizzazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 10 di 48

<p><b>PRI-E-06</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b><u>per famiglie</u></b></p> <p><b>Piccoli racconti nell'orto</b></p> <p><b>3 x 2 ore = 6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Incontri dedicati alle famiglie con narrazione a tema, con la tecnica espressiva del teatro Kamishibai; sono previsti tre pomeriggi, nel fine settimana, dedicati ai seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le piante aromatiche ed officinali;</li> <li>- le erbe selvatiche;</li> <li>- le verdure di fine stagione.</li> </ul> <p>Accanto alla narrazione vengono proposti una passeggiata di conoscenza e raccolta elementi naturali ed un laboratorio creativo/espressivo.</p> <p>L'intervento si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sensibilizzare i partecipanti sul tema dell'impoverimento del patrimonio naturale e delle risorse del pianeta;</li> <li>- sviluppare una cittadinanza attiva;</li> <li>- sensibilizzare sull'importanza della protezione del territorio;</li> </ul> <p>offrire un'esperienza condivisa nel nucleo familiare.</p> <p>La conoscenza della biodiversità è una strategia educativa efficace per iniziare ad affrontare la tematica della conservazione della natura. L'attività si basa su metodi di apprendimento non formale, grazie ad una tecnica teatrale che coinvolge l'intero nucleo familiare, in una strategia di long-life learning che formi (o aggiorni) cittadini partecipi e responsabili.</p> <p>Affrontare le tematiche di conservazione della natura in modo divertente e interattivo stimola la presa di coscienza sull'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza alla comunità ed al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 11, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	--	---	--	--	--

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 11 di 48

<p><b>PRI-E-07</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>Le aree verdi</b> <b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Monitoraggio di un'area verde</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> conoscere il territorio e stimolare comportamenti consapevoli</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• imparare ad osservare</li> <li>• riconoscere le principali essenze vegetali</li> <li>• realizzare un erbario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PRI-E-08</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>Esploratori in giardino</b> <b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Partendo dall'esplorazione del giardino e dell'orto didattico di CREA gli studenti avranno la possibilità di osservare dal vero le principali specie coltivate ad uso alimentare, di analizzare piante e/o parti di esse in laboratorio con l'utilizzo di uno stereomicroscopio e di approfondirne le proprietà alimentari e officinali.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> Avvicinare gli studenti alla natura, ai suoi ritmi, ai suoi tempi, alle sue manifestazioni</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire conoscenze botaniche di base</li> <li>• imparare ad osservare, manipolare, cogliere somiglianze e/o differenze</li> <li>• portare a maturazione tecniche di osservazione, di sperimentazione della realtà che li circonda</li> </ul> <p>graduale costruzione di un pensiero scientifico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 12, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- sviluppo rurale</li> <li>- valorizzazione prodotti agricola filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: cambiamenti climatici</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 12 di 48

<p><b>PRI-E-10</b></p>	<p><b>BSC</b></p> <p><b>Uno sguardo verso il basso: alla scoperta del suolo</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input type="checkbox"/> settembre</p> <p><input type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Conoscere, osservare da vicino e sperimentare le caratteristiche del suolo, i suoi abitanti e le problematiche legate ad esso.</p> <p>Caratteristiche chimico-fisiche e biologiche delle diverse tipologie di suolo, il ruolo ecologico di questa componente ambientale e l'importanza di una corretta gestione e tutela di questa risorsa. Comportamenti maggiormente sostenibili al fine di proteggere l'ecosistema suolo e tutti quelli ad esso collegati.</p> <p>1° incontro: Composizione del suolo, I suoi strati e il ruolo nella depurazione</p> <p>2° incontro: Gli abitanti del suolo e la sua influenza sulla crescita delle piante</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- riduzione uso suolo</li> <li>- valorizzazione parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>
------------------------	---	--	---	---	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 13 di 48

<p><b>PRI-F-01</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Teatro Natura</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Gioco teatrale per raccontare il ciclo della vita e l'equilibrio della natura.</p> <p>Agli alunni verranno forniti elementi naturali che rappresentano alberi, animali o erbe e ciascuno cercherà, con tecniche teatrali, un suo movimento, elazioni, un suo posto e ruolo. L'attività prevede la costruzione di un piccolo strumento musicale con le canne palustri.</p> <p>L'intervento si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- educare studenti a comprendere il concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente;</li> <li>- sensibilizzare i partecipanti sui temi dell'inquinamento e della dispersione dei rifiuti;</li> <li>- condividere il tema dell'impoverimento del patrimonio naturale e delle risorse del pianeta;</li> <li>- sviluppare una cittadinanza attiva;</li> <li>- sensibilizzare sull'importanza degli spazi verdi nelle città.</li> </ul> <p>Affrontare le tematiche della gestione dei rifiuti, del verde pubblico a disposizione dei cittadini, della cittadinanza attiva e della tutela della biodiversità stimola la presa di coscienza sull'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza alla comunità ed al territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	---	--	---	---	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 14 di 48

<p><b>PRI-F-02</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Impatto ambientale dei rifiuti</b></p> <p><b>4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Attività sulla gestione consapevole dei rifiuti e la protezione dell'ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di inquinamento; da risorsa a rifiuto e viceversa; la cura dell'ambiente; il riciclo (nel mondo degli uomini e degli animali)</li> <li>- Attività ludica/Laboratorio creativo</li> <li>- Escursione di approfondimento al Parco della Vernavola</li> </ul> <p>Far comprendere il concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente e sensibilizzare i partecipanti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematiche legate alla produzione e alla dispersione nell'ambiente dei rifiuti;</li> <li>- conseguenze a breve e lungo termine sul patrimonio naturale e sulle risorse del nostro pianeta;</li> <li>- importanza della cittadinanza attiva anche da piccoli;</li> <li>- alterazione antropica del paesaggio e rapporti di connessione e interdipendenza degli elementi fisici e antropici;</li> <li>- rispetto e apprezzamento dell'ambiente naturale;</li> <li>- capacità di ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni da etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;</li> <li>- una consapevole gestione dei rifiuti nella vita quotidiana</li> </ul> <p>Il percorso didattico ha l'obiettivo di fornire gli strumenti mentali per interpretare le modifiche all'ambiente messe in atto dall'attività umana, focalizzandosi soprattutto sulle conseguenze dell'abbandono di rifiuti negli ambienti (terrestri e acquatici) e sulla nostra salute e benessere. La conoscenza delle alternative (ad es. riduzione dei consumi, raccolta differenziata, produzione responsabile) pone le basi per lo sviluppo di un pensiero critico e per un coinvolgimento attivo e consapevole nella gestione dei rifiuti, con conseguenze sulla comunità presente e futura.</p> <p>L'abbandono di rifiuti nell'ambiente rappresenta uno dei segnali più facilmente visibili, nella vita dei cittadini, dell'impatto negativo delle attività antropiche sugli ecosistemi; la presentazione della problematica con metodi didattici adeguati stimola la presa di coscienza dell'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 6, 11, 12, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--	---

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 15 di 48

<p><b>PRI-F-03</b></p>	<p><b>ADB</b> <b>PAZ</b> <b>Pavia Anno Zero</b> <b>Spreco Alimentare</b>  <b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Approfondimento sugli aspetti ecologici, ambientali e sociali legati allo spreco alimentare, utilizzando immagini, video, attività creative e giochi di ruolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gioco di ruolo per introdurre il tema dello spreco alimentare;</li> <li>- Presentazione dei dati e delle emergenze ambientali e sociali legati allo spreco alimentare</li> <li>- Laboratorio creativo per la scuola primaria</li> </ul> <p>I dati raccolti su scala globale e locale sono preoccupanti: secondo la FAO ogni anno un terzo della produzione mondiale di cibo destinata al consumo umano si perde o si spreca lungo la filiera alimentare, per un ammontare complessivo di circa 1,3 miliardi di tonnellate di alimenti. Si tratta di un problema di rilevanza internazionale che tocca da vicino anche l'Italia: un'indagine svolta nel 2011 quantifica le eccedenze alimentari in 20 milioni di tonnellate, cibo che basterebbe a sfamare circa 44 milioni di persone. L'argomento si presta ad essere affrontato in modo interdisciplinare, poiché tratta tematiche molto rilevanti dal punto di vista dell'educazione alla ambientale e dell'educazione civica, come l'utilizzo sostenibile delle risorse, la riduzione di rifiuti e di gas serra, il diritto ad un'alimentazione sana e l'inclusione sociale. La sostenibilità implica un benessere costante e preferibilmente crescente nella prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità della vita non inferiore a quella attuale. Il tema affrontato può sollecitare risposte rapide e significative sia da parte delle comunità che dei singoli individui e già all'interno del laboratorio la classe sarà stimolata a individuare azioni concrete per innescare un cambiamento in direzione del raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Il progetto vuole introdurre il tema del cibo come bene comune e come strumento di consumo responsabile, fornendo agli studenti e alle rispettive famiglie consigli facilmente applicabili per ridurre il proprio spreco alimentare e quindi alleggerire la propria impronta ecologica.</p> <p>Il percorso affronta il tema dello sviluppo sostenibile attraverso il rapporto che i cittadini hanno con il cibo, con le produzioni responsabili e l'utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Viene affrontato il tema della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare come possibilità di contrasto ai cambiamenti climatici:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 16</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	--	---	--	--	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 16 di 48

<b>PRI-F-04</b>	<b>DLC</b>  <b>Biodiversità in tavola</b>  <b>2 x 2 ore = 4 ore</b>	nei mesi di:  <input checked="" type="checkbox"/> settembre <input checked="" type="checkbox"/> ottobre <input type="checkbox"/> novembre <input type="checkbox"/> dicembre <input type="checkbox"/> gennaio <input type="checkbox"/> febbraio <input checked="" type="checkbox"/> marzo <input checked="" type="checkbox"/> aprile <input checked="" type="checkbox"/> maggio <input checked="" type="checkbox"/> giugno <input type="checkbox"/> luglio  <input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli	Temi trattati: biodiversità degli alimenti, piramide alimentare, le principali specie vegetali che consumiamo, le varie parti della pianta che utilizziamo in cucina e medicina, le specie spontanee e i loro utilizzi nella tradizione e nell'attualità. Confronto con piante coltivate e piante spontanee  <u>Obiettivo principale:</u> acquisire i concetti di base di fitoalimurgia, osservazione e rispetto dell'ambiente <u>Obiettivi specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire nozioni di base di fitoalimurgia</li> <li>• acquisire consapevolezza di cosa mangiamo, della stagionalità e provenienza degli alimenti</li> <li>• stimolare comportamenti consapevoli e rispettosi dell'ambiente naturale</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola	<input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento  <input type="checkbox"/> 1ª classe <input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
<b>PRI-F-07</b>	<b>DLC</b>  <b>Energia in gioco</b>  <b>2 x 2 ore = 4 ore</b>	nei mesi di:  <input checked="" type="checkbox"/> settembre <input checked="" type="checkbox"/> ottobre <input checked="" type="checkbox"/> novembre <input checked="" type="checkbox"/> dicembre <input checked="" type="checkbox"/> gennaio <input checked="" type="checkbox"/> febbraio <input checked="" type="checkbox"/> marzo <input checked="" type="checkbox"/> aprile <input checked="" type="checkbox"/> maggio <input checked="" type="checkbox"/> giugno <input type="checkbox"/> luglio  <input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli	I temi trattati riguardano: l'energia, le principali fonti energetiche, i legami tra l'utilizzo delle risorse energetiche, i cambiamenti climatici e i nostri stili di vita. Il progetto prevede attività, esperimenti, laboratori e giochi per coinvolgere i bambini in maniera diretta e la visita alla mostra permanente "L'angolo energetico" presso la sede di CREA  Obiettivo principale del progetto è avvicinare e stimolare i bambini al tema dell'Energia, per conoscere attraverso modalità attive e di coinvolgimento un tema di forte interesse ambientale. Dalla conoscenza passa la cura, la tutela e il rispetto per l'Ambiente e il conseguente tema del risparmio energetico.  2 incontri di 2 ore ciascuno. Primo incontro – Verranno svolte attività ed esperimenti dedicati ad energia, consumi e cambiamenti climatici: "La lavagna dei buoni e cattivi", "La valigia dell'energia" e "Una giornata risparmiosa". Secondo incontro – Visita alla mostra permanente "l'Angolo Energetico" presso la sede di CREA	<input type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola	<input type="checkbox"/> presuppone: <input type="checkbox"/> propedeutico a:  <input type="checkbox"/> 1ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3, 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: cambiamenti climatici</li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 17 di 48

<p><b>PRI-W-01</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>La roggia Vernavola nel Parco</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>imparare a riconoscere i segni di naturalità (acque sorgive, meandri, ontaneti) e di naturalizzazione (lago di cava, stagno Torretta) all'interno di un parco con finalità principalmente fruibili</p> <p>incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009.</p> <p>Segue un'uscita che interessa l'intero Parco urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PRI-W-02</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>L'area golendale fra Vernavola e Ticino</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>La diversità degli ambienti d'acqua nell'interfaccia golendale</p> <p>L'intervento si pone l'obiettivo di collegare la situazione attuale della golena in sponda sinistra del fiume Ticino a valle dal centro urbano con le dinamiche fluviali che hanno modificato profondamente il territorio negli ultimi secoli.</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009 e un volumetto, sempre edito da CREA negli stessi anni.</p> <p>Segue un'uscita che interessa la golena sinistra del Ticino a valle del centro urbano, spesso poco conosciuta, portando alla scoperta di lanche, paleoalvei, antiche rogge, terrazzi fluviali con fenomeni sorgivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 18 di 48

<p><b>PRI-W-03</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Il fiume e la città</b>  <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>gli interventi dell'uomo sulle dinamiche fluviali: comprenderne il significato, sviluppando anche il senso critico</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sul nucleo storico di Pavia, sul ciglio del terrazzo fluviale, e sul quartiere golendale di Borgo Ticino.</p> <p>L'uscita inizia vicino al Ponte Coperto, con le aste idrometriche, per poi verificare le quote delle piene più importanti lungo la via Milazzo (Borgo Basso), non protetta dall'argine, e quelli delle piene storiche incise su una lastra in pietra vicino alla Chiesa di Santa Maria in Betlem. Si osserva l'argine per comprenderne la funzione. Infine si scende in golena risalendo il fiume fino nei pressi del ponte ferroviario per osservare una antica lanca ricostruita in anni recenti e, di ritorno, i residui di una lanca originata dalla rettificazione artificiale del fiume realizzata intorno al 1750.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PRI-W-04</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Lungo il fiume, dalla città al Parco della Sora</b>  <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Le trasformazioni delle sponde fluviali lungo un gradiente di urbanizzazione: riconoscere l'impronta antropica nella gestione delle aree perfluvioli a diverso grado di urbanizzazione</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione.</p> <p>L'uscita prevede di iniziare il percorso nei pressi del Ponte Coperto a Pavia e di percorrere il tracciato ciclopedonale risalendo il fiume Ticino fino ad arrivare al Parco della Sora. In questo modo si passa da una situazione pienamente urbana che lentamente lascia spazio ad una impronta antropica meno evidente, fino ad arrivare al grande meandro della Sora per poi risalire lungo il terrazzo.</p> <p>Si possono osservare i vecchi sbocchi fognari urbani, il Navigliaccio, le protezioni spondali a massicciata, i numerosi ponti, il meandro del Chiozzo, vistose sponde di erosione, l'argine, il meandro della Sora con l'ampio ghiaione, il terrazzo, le acque sorgive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 19 di 48

<p><b>PRI-W-05</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Il paesaggio fluviale extraurbano</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Ruolo dei corsi d'acqua nel modellare e trasformare il paesaggio</p> <p>Conoscere il fiume in una situazione a discreta naturalità e cogliere la capacità di trasformazione del suo percorso nel lungo, medio e breve termine</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sulla zona del Comune di Torre d'Isola, oggetto specifico dell'uscita didattica. L'uscita prevede, di solito, un percorso ad anello partendo e rientrando dalla chiesa di Torre d'Isola, capolinea del tracciato extraurbano della linea n. 4. Si scende gradualmente lungo il terrazzo incrociando la roggia Vecchia fino alla sua foce nel fiume Ticino; poi si risale il fiume fino ad una piccola radura, da cui si osservano isole fluviali a diversi livelli di evoluzione. Si prosegue fino a risalire il terrazzo, intercettando anche alcuni fenomeni sorgivi, fino a raggiungere il maestoso meandro di Casottole (frazione di Torre d'Isola) per osservare la spettacolare sponda verticale di erosione, a picco sul fiume, e riconoscere i segnali della sua trasformazione in anni recenti e passati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PRI-W-06</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Gli ambienti d'acqua vicino a noi</b></p> <p><b>5 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Ambienti d'acqua in città</p> <p>L'intervento si pone l'obiettivo di far conoscere agli studenti più piccoli gli ambienti d'acqua vicini alla loro scuola, quando possibile, per indirizzarli verso una lettura critica di quanto si osserva.</p> <p>Dopo aver individuato con le insegnanti l'ambiente d'acqua più vicino alla scuola e più adatto alle esigenze (sorgenti di terrazzo e lanche a Montebolone, Parco della Sora, Parco della Vernavola, Borgo Ticino, golena di Ticino e Vernavola, Naviglio Pavese ...) viene eseguita l'uscita, enfatizzando l'osservazione delle situazioni di insieme e dei dettagli e documentando il lavoro con riprese fotografiche e brevi filmati. A breve distanza si tiene un incontro in aula proiettando il materiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 20 di 48

<p><b>PRI-W-07</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Fuori e dentro l'Acqua</b> <b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>L'acqua come ambiente di vita: forme di vita acquatiche e anfobie, sviluppare la curiosità e l'osservazione</p> <p>L'intervento consiste in uno o due incontri in aula in cui si proiettano immagini e brevi filmati illustrando le principali forme di vita d'acqua dolce. Con l'utilizzo di specifica telecamera quando possibile si proiettano anche riprese in diretta di piccole forme di vita (larve di insetti, molluschi, crostacei ...). E' possibile anche realizzare un piccolo acquario (a spese della scuola) con il materiale vivo disponibile.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe <input type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe <input type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
<p><b>PRI-W-08</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Lungo i corsi d'acqua</b> <b>4 ore / 6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Conoscere gli ambienti d'acqua del proprio territorio e riconoscere le morfologie legate alle dinamiche fluviali</p> <p>Il progetto parte dal riconoscimento che Pavia è una città di fiume e si propone, quindi, di arrivare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare le conoscenze del territorio locale</li> <li>- conoscere le diverse componenti geomorfologiche legate ai paesaggi fluviali</li> <li>- riconoscere le morfologie del territorio legate alle dinamiche fluviali</li> <li>- verificare le diverse condizioni dei corsi d'acqua in relazione al diverso grado di antropizzazione</li> </ul> <p>situazioni a maggior o minore grado di naturalità</p> <p>incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione + commento della documentazione fotografica rilevata durante l'uscita</p> <p>incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 21 di 48

<p><b>PRI-W-09</b></p>	<p><b>SCN</b></p> <p><b>Cosa è l'acqua</b></p> <p><b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>L'acqua, le sue proprietà, la vita: le principali caratteristiche fisiche dell'acqua e comprendere le implicazioni con gli organismi acquatici</p> <p>semplici esperienze con materiali semplici e facilmente reperibili per dimostrare in modo induttivo alcune proprietà fondamentali dell'acqua (densità e temperatura, densità e salinità, capillarità, tensione superficiale, osmosi, spinta di Archimede, ....) e richiamare la relazione con la vita in ambiente acquatico</p> <p>semplici esperienze con materiali semplici e facilmente reperibili per dimostrare in modo induttivo alcune proprietà fondamentali dell'acqua (densità e temperatura, densità e salinità, capillarità, tensione superficiale, osmosi, spinta di Archimede, ....) e richiamare la relazione con la vita in ambiente acquatico.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2ª e 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4ª e 5ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	--	---	--	---	---

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 22 di 48

**interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola secondaria di 1° grado**

codice	intervento	quando	programma	dove	note
SE1-A-01	<p><b>DLC</b></p> <p><b>Licheni e biomonitoraggio della qualità dell'aria</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I licheni sono vegetali particolari il cui metabolismo dipende dall'aria, per questo motivo sono considerati ottimi bioindicatori di inquinamento atmosferico. Durante gli incontri gli studenti riceveranno nozioni di base di lichenologia e svolgeranno il monitoraggio di un'area cittadina.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> cogliere il legame tra biodiversità lichenica e stato di salute dell'ambiente</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire conoscenze di base su morfologia e biologia dei licheni</li> <li>• acquisire concetto di simbiosi e biodiversità</li> <li>• acquisire concetto di bioindicatore e biomonitoraggio</li> <li>• realizzare mappe di inquinamento atmosferico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 7</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.2</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul> </li> </ul>
SE1-E-01	<p><b>ADB</b></p> <p><b>I Viventi</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione alle caratteristiche zoologiche del taxon e alla sua evoluzione nel tempo, il ciclo vitale e le strategie di adattamento all'habitat; Linneo e la sistematica</li> <li>- osservazione e manipolazione di reperti</li> <li>- attività ludica/laboratorio creativo</li> </ul> <p>per acquisire competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche zoologiche ed ecologiche dei diversi taxa animali (gli uccelli, le farfalle, il mondo degli insetti, la fauna del sottosuolo, i mammiferi) nei loro habitat;</li> <li>- biodiversità urbana;</li> <li>- conservazione della fauna selvatica;</li> <li>- principi di ecologia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 23 di 48

<p><b>SE1-E-03</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Aree verdi pavesi</b></p> <p><b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Escursione didattica accompagnati da una guida naturalistica al parco della Vernavola, al parco della Sora e al Bosco Grande di Pavia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche ecologiche dei boschi planiziali, osservazioni dirette della biodiversità dei parchi pavesi, le reti ecologiche e la corretta manutenzione naturalistica dei boschi urbani: problematiche ed esigenze.</li> <li>- analisi dell'ambiente forestale e fluviale con schede didattiche</li> <li>- attività ludiche in piccoli gruppi che stimolino l'osservazione e la rielaborazione</li> </ul> <p>L'intervento si propone di presentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le caratteristiche dei boschi di pianura e dell'ambiente fluviale;</li> <li>- la conoscenza del territorio,</li> <li>- gli elementi del paesaggio di pianura e fluviale;</li> <li>- gli ecosistemi;</li> <li>- la fauna e la flora;</li> <li>- i fattori ambientali e le relazioni che si instaurano tra componenti biotiche ed abiotiche;</li> <li>- la promozione della cittadinanza attiva nella conservazione delle aree verdi.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: in particolare, la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del territorio contribuisce a far adottare ai cittadini di domani stili di vita sostenibili per conservare le risorse naturali e la biodiversità. Al tempo stesso, fornisce gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale verso città più sane e più resilienti, anche a situazioni climatiche estreme.</p> <p>Escursioni guidate nei parchi rappresentano uno strumento per un'istruzione di qualità, informale e non-formale, in un'ottica di <i>long-life learning</i>: vivere nella comunità-classe l'esperienza di conoscenza delle aree verdi pavesi suscita un sentimento di comprensione, condivisione e affetto per il patrimonio verde della città che porta all'adozione di comportamenti sostenibili.</p> <p>Le nozioni trasmesse nel presente intervento educativo ambientale hanno come obiettivo cardine la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio di biodiversità della città, declinato come parco urbano o ambiente fluviale.</p> <p>Inoltre, la programmazione di un sistema di escursioni naturalistiche nelle principali aree verdi pavesi rappresenta una prima conseguenza della progettazione di una politica di collegamento anche fisico tra le stesse (rete ecologica).</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	---	--	---	---	---

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 24 di 48

<p><b>SE1-E-05</b></p>	<p align="center"><b>ADB</b></p> <p><b>Obiettivo Biodiversità</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p> <p>NB: l'incontro in classe può essere svolto da settembre a giugno; l'escursione nei mesi di set-ott-mar-apr-mag-giu</p>	<p>Attività di conoscenza della biodiversità e dell'importanza della sua conservazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione al concetto di biodiversità con focus sul concetto di diversità delle specie; gli ambienti terrestri ricchi di biodiversità problemi e le sfide nella conservazione della Biodiversità; la biodiversità urbana</li> <li>- Attività ludica/laboratorio /gioco di ruolo</li> <li>- Escursione di approfondimento con approfondimento legato alla raccolta di dati sul campo</li> </ul> <p>Acquisire competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i diversi livelli di biodiversità, con focus sulla diversità di specie;</li> <li>- ambienti terrestri ricchi di biodiversità;</li> <li>- biodiversità urbana, la sua conservazione e importanza per il benessere dei cittadini;</li> <li>- la corretta pianificazione territoriale per la conservazione del patrimonio naturale (argomento curricolare di Educazione Civica);</li> <li>- progetti di citizen science come nuovo strumento di partecipazione attiva.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: il percorso dedicato alla conoscenza della biodiversità e all'importanza della sua conservazione rappresenta una sintesi degli SDGs selezionati, i cui obiettivi vengono raggiunti con metodi di apprendimento formale e non formale, abbinando la spiegazione frontale ad attività interattive e laboratoriali, per un'istruzione di qualità. Inoltre, i concetti basilari del percorso didattico forniscono gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sostenibili e più resilienti.</p> <p>Nel 2050 si attende che il 70% della popolazione umana mondiale vivrà in aree urbane: conoscere la biodiversità e le possibilità di ognuno ad una partecipazione attiva vuol dire fare propri gli strumenti mentali per un'azione efficace nella trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sani, sostenibili e resilienti.</p> <p>L'obiettivo della proposta è la diffusione della conoscenza della biodiversità, con particolare riferimento alla biodiversità urbana e al ruolo di una gestione sostenibile, attraverso strumenti quali le reti ecologiche e le aree verdi urbane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e valorizzazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
------------------------	---	---	---	---	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 25 di 48

<p><b>SE1-E-07</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>Le aree verdi</b> <b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Monitoraggio di un'area verde</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> conoscere il territorio e stimolare comportamenti consapevoli</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere le principali essenze vegetali</li> <li>• come si realizza un erbario</li> <li>• come si realizza la cartellinatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE1-E-08</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>Esploratori in giardino</b> <b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Partendo dall'esplorazione del giardino e dell'orto didattico di CREA gli studenti avranno la possibilità di osservare dal vero le principali specie coltivate ad uso alimentare, di analizzare piante e/o parti di esse in laboratorio con l'utilizzo di uno stereomicroscopio e di approfondirne le proprietà alimentari e officinali.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> Avvicinare gli studenti alla natura, ai suoi ritmi, ai suoi tempi, alle sue manifestazioni</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire conoscenze botaniche di base</li> <li>• imparare ad osservare, manipolare, cogliere somiglianze e/o differenze</li> <li>• portare a maturazione tecniche di osservazione, di sperimentazione della realtà che li circonda</li> </ul> <p>graduale costruzione di un pensiero scientifico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 12, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1,</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- sviluppo rurale</li> <li>- valorizzazione prodotti agricola filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: cambiamenti climatici</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 26 di 48

<p><b>SE1-E-09</b></p>	<p><b>BSC</b></p> <p><b>Suolo</b></p> <p><b>Istruzioni per l'uso</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input type="checkbox"/> settembre</p> <p><input type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Sperimentare l'effetto depurativo del suolo, imparare a leggere e creare una cartina di uso del suolo e comprendere l'importanza di un suo sfruttamento sostenibile.</p> <p>le nozioni e gli strumenti per effettuare analisi dell'uso del suolo e delle sue componenti.</p> <p>l'importanza di una maggior tutela e uno sfruttamento sostenibile di questa importante risorsa ambientale, attraverso la lettura e la stesura di apposite carte tematiche.</p> <p>1° incontro: L'importanza del suolo, depurazione e drenaggio</p> <p>2° incontro: Cartine dell'uso del suolo: realizzazione e utilizzo</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 27 di 48

<p><b>SE1-F-02</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Impatto ambientale dei rifiuti</b></p> <p><b>4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Attività sulla gestione consapevole dei rifiuti e la protezione dell'ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concetto di inquinamento; da risorsa a rifiuto e viceversa; la cura dell'ambiente; il riciclo naturale (reti alimentari negli ecosistemi)</li> <li>- attività ludica (gioco di ruolo)</li> <li>- escursione di approfondimento al Parco della Vernavola</li> </ul> <p>Far comprendere il concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente e sensibilizzare i partecipanti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematiche legate alla produzione e alla dispersione nell'ambiente dei rifiuti;</li> <li>- conseguenze a breve e lungo termine sul patrimonio naturale e sulle risorse del nostro pianeta;</li> <li>- cittadinanza attiva;</li> <li>- alterazione antropica del paesaggio e rapporti di connessione e interdipendenza degli elementi fisici e antropici;</li> <li>- rispetto e apprezzamento dell'ambiente naturale;</li> <li>- processi di trasformazione delle risorse e consumo di energia, con relativo impatto ambientale;</li> <li>- capacità di ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni da etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;</li> <li>- una consapevole gestione dei rifiuti nella vita quotidiana</li> </ul> <p>Il percorso didattico ha l'obiettivo di fornire gli strumenti mentali per interpretare le modifiche all'ambiente messe in atto dall'attività umana, focalizzandosi soprattutto sulle conseguenze dell'abbandono di rifiuti negli ambienti (terrestri e acquatici) e sulla nostra salute e benessere. La conoscenza delle alternative (ad es. riduzione dei consumi, raccolta differenziata, produzione responsabile) pone le basi per lo sviluppo di un pensiero critico e per un coinvolgimento attivo e consapevole nella gestione dei rifiuti, con conseguenze sulla comunità presente e futura.</p> <p>L'abbandono di rifiuti nell'ambiente rappresenta uno dei segnali più facilmente visibili, nella vita dei cittadini, dell'impatto negativo delle attività antropiche sugli ecosistemi; la presentazione della problematica con metodi didattici adeguati stimola la presa di coscienza dell'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 6, 11, 12, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- riduzione uso suolo</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 28 di 48

<p><b>SE1-F-03</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>PAZ</b> <b>Pavia Anno Zero</b> <b>Spredo Alimentare</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Approfondimento sugli aspetti ecologici, ambientali e sociali legati allo spreco alimentare, utilizzando immagini, video, attività creative e giochi di ruolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazione dei dati e delle emergenze ambientali e sociali legati allo spreco alimentare</li> <li>- Gioco di ruolo per elaborare il tema dello spreco alimentare</li> <li>- Proiezione di un video per elaborare il tema dello spreco alimentare</li> <li>- Proposte concrete per contenere lo spreco alimentare in ambito domestico - lavori di gruppo</li> </ul> <p>I dati raccolti su scala globale e locale sono preoccupanti: secondo la FAO ogni anno un terzo della produzione mondiale di cibo destinata al consumo umano si perde o si spreca lungo la filiera alimentare, per un ammontare complessivo di circa 1,3 miliardi di tonnellate di alimenti. Si tratta di un problema di rilevanza internazionale che tocca da vicino anche l'Italia: un'indagine svolta nel 2011 quantifica le eccedenze alimentari in 20 milioni di tonnellate, cibo che basterebbe a sfamare circa 44 milioni di persone. L'argomento si presta ad essere affrontato in modo interdisciplinare, poiché tratta tematiche molto rilevanti dal punto di vista dell'educazione alla ambientale e dell'educazione civica, come l'utilizzo sostenibile delle risorse, la riduzione di rifiuti e di gas serra, il diritto ad un'alimentazione sana e l'inclusione sociale. La sostenibilità implica un benessere costante e preferibilmente crescente nella prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità della vita non inferiore a quella attuale. Il tema affrontato può sollecitare risposte rapide e significative sia da parte delle comunità che dei singoli individui e già all'interno del laboratorio la classe sarà stimolata a individuare azioni concrete per innescare un cambiamento in direzione del raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Il progetto vuole introdurre il tema del cibo come bene comune e come strumento di consumo responsabile, fornendo agli studenti e alle rispettive famiglie consigli facilmente applicabili per ridurre il proprio spreco alimentare e quindi alleggerire la propria impronta ecologica.</p> <p>Il percorso affronta il tema dello sviluppo sostenibile attraverso il rapporto che i cittadini hanno con il cibo, con le produzioni responsabili e l'utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Viene affrontato il tema della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare come possibilità di contrasto ai cambiamenti climatici.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 16</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
------------------------	---	--	--	---	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 29 di 48

<p><b>SE1-F-04</b></p>	<p><b>DLC</b></p> <p><b>Biodiversità in tavola</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Temi trattati: biodiversità degli alimenti, piramide alimentare, le principali specie vegetali che consumiamo, le varie parti della pianta che utilizziamo in cucina e medicina, le specie spontanee e i loro utilizzi nella tradizione e nell'attualità. Confronto con piante coltivate e piante spontanee</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> acquisire i concetti di base di fitoalimurgia, osservazione e rispetto dell'ambiente</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire nozioni di base di fitoalimurgia</li> <li>• acquisire consapevolezza di cosa mangiamo, della stagionalità e provenienza degli alimenti</li> <li>• stimolare comportamenti consapevoli e rispettosi dell'ambiente naturale</li> </ul>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
<p><b>SE1-F-05</b></p>	<p><b>DLC</b></p> <p><b>Il clima nel piatto</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I temi trattati: Agricoltura, clima e cambiamenti climatici a livello locale e globale. Diverse tipologie di agricoltura (intensiva, tradizionale, biologica, biodinamica,...), la piramide alimentare e l'impatto ambientale di alimenti, produzione e consumi.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> cogliere legami tra pratiche agricole, clima e cambiamenti</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimolare capacità critiche</li> <li>• Promuovere stili di vita ed alimentari ecosostenibili.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- sviluppo rurale</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- riduzione uso del suolo</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 30 di 48

<b>SE1-F-06</b>	<b>DLC</b>  <b>Fonti energetiche e cambiamenti del clima</b>  <b>2 x 2 ore = 4 ore</b>	nei mesi di: <input checked="" type="checkbox"/> settembre <input checked="" type="checkbox"/> ottobre <input checked="" type="checkbox"/> novembre <input checked="" type="checkbox"/> dicembre <input checked="" type="checkbox"/> gennaio <input checked="" type="checkbox"/> febbraio <input checked="" type="checkbox"/> marzo <input checked="" type="checkbox"/> aprile <input checked="" type="checkbox"/> maggio <input checked="" type="checkbox"/> giugno <input type="checkbox"/> luglio  <input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli	I temi trattati riguardano: le principali fonti energetiche (dai combustibili fossili all'energie rinnovabili), la diversa distribuzione delle risorse sul pianeta, i legami tra l'utilizzo delle risorse energetiche, i cambiamenti climatici e i nostri stili di vita. Il progetto prevede un incontro di approfondimento dei temi sopra citati, una visita alla mostra permanente "L'angolo energetico" presso la sede di CREA e/o un laboratorio per la realizzazione di un modellino funzionante ad energia solare  <u>Obiettivo principale:</u> avvicinare e stimolare i ragazzi al tema dell'Energia, per conoscere attraverso modalità attive e di coinvolgimento, un tema di forte interesse ambientale. Dalla conoscenza passa la cura, la tutela e il rispetto per l'Ambiente e il conseguente tema del risparmio energetico. <u>Obiettivi specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• offrire un approfondimento tecnico sul tema energetico</li> <li>• sensibilizzare insegnanti e studenti sull'importanza di migliorare l'efficienza energetica nella propria quotidianità</li> <li>• proporre dei gesti semplici in favore del risparmio energetico con la conseguente incidenza positiva sull' ambiente</li> </ul> condividere il senso di responsabilità e consapevolezza alla salvaguardia ambientale, approfondendo le tematiche nel campo dell'educazione alla sostenibilità.	<input type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola	<input type="checkbox"/> presuppone: Conoscenze di base dei temi trattati <input type="checkbox"/> propedeutico a: Collegamenti con le seguenti materie: Scienze, Educazione tecnologica, Storia, Geografia, Letteratura  <input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: cambiamenti climatici</li> </ul>
<b>SE1-F-07</b>	<b>DLC</b>  <b>L'Impronta Energetica</b>  <b>2 x 2 ore = 4 ore</b>	nei mesi di: <input checked="" type="checkbox"/> settembre <input checked="" type="checkbox"/> ottobre <input checked="" type="checkbox"/> novembre <input checked="" type="checkbox"/> dicembre <input checked="" type="checkbox"/> gennaio <input checked="" type="checkbox"/> febbraio <input checked="" type="checkbox"/> marzo <input checked="" type="checkbox"/> aprile <input checked="" type="checkbox"/> maggio <input checked="" type="checkbox"/> giugno <input type="checkbox"/> luglio  <input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli	I temi trattati riguardano: L'impronta energetica: il nostro impatto sull'ambiente, cosa ci fa consumare di più, come ridurre le emissioni di anidride carbonica, comportamenti consapevoli, risparmio energetico Il progetto prevede due incontri in classe teorici e pratici dove verranno approfonditi i temi sopra citati, attraverso lo strumento del Carbon FootPrint Calculator potremmo vedere quanta CO <sub>2</sub> produciamo con le nostre attività e le nostre scelte quotidiane. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire e consolidare le conoscenze relative ai consumi energetici individuali e globali, all'impatto delle nostre scelte sull'ambiente</li> <li>• Coinvolgere gli alunni nei percorsi di educazione al consumo sostenibile e al cambiamento degli stili di vita</li> <li>• Aumentare la consapevolezza degli studenti come individui e come appartenenti alla società</li> </ul>	<input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola	<input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento  <input type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe <input checked="" type="checkbox"/> 3ª classe  <input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 4.3 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- riduzione uso del suolo</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 31 di 48

<p><b>SE1-W-01</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>La roggia Vernavola nel Parco</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>imparare a riconoscere i segni di naturalità (acque sorgive, meandri, ontaneti) e di naturalizzazione (lago di cava, stagno Torretta) all'interno di un parco con finalità principalmente fruibili</p> <p>incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009.</p> <p>Segue un'uscita che interessa l'intero Parco urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE1-W-02</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>L'area golenale fra Vernavola e Ticino</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>La diversità degli ambienti d'acqua nell'interfaccia golenale</p> <p>L'intervento si pone l'obiettivo di collegare la situazione attuale della golena in sponda sinistra del fiume Ticino a valle dal centro urbano con le dinamiche fluviali che hanno modificato profondamente il territorio negli ultimi secoli.</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009 e un volumetto, sempre edito da CREA negli stessi anni.</p> <p>Segue un'uscita che interessa la golena sinistra del Ticino a valle del centro urbano, spesso poco conosciuta, portando alla scoperta di lanche, paleovalvei, antiche rogge, terrazzi fluviali con fenomeni sorgivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 32 di 48

<p><b>SE1-W-03</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Il fiume e la città</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>gli interventi dell'uomo sulle dinamiche fluviali: comprenderne il significato, sviluppando anche il senso critico</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sul nucleo storico di Pavia, sul ciglio del terrazzo fluviale, e sul quartiere golenale di Borgo Ticino.</p> <p>L'uscita inizia vicino al Ponte Coperto, con le aste idrometriche, per poi verificare le quote delle piene più importanti lungo la via Milazzo (Borgo Basso), non protetta dall'argine, e quelli delle piene storiche incise su una lastra in pietra vicino alla Chiesa di Santa Maria in Betlem. Si osserva l'argine per comprenderne la funzione.</p> <p>Infine si scende in golena risalendo il fiume fino nei pressi del ponte ferroviario per osservare una antica lanca ricostruita in anni recenti e, di ritorno, i residui di una lanca originata dalla rettificazione artificiale del fiume realizzata intorno al 1750.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE1-W-04</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Lungo il fiume, dalla città al Parco della Sora</b> <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Le trasformazioni delle sponde fluviali lungo un gradiente di urbanizzazione: riconoscere l'impronta antropica nella gestione delle aree perfluvioli a diverso grado di urbanizzazione</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione.</p> <p>L'uscita prevede di iniziare il percorso nei pressi del Ponte Coperto a Pavia e di percorrere il tracciato ciclopedonale risalendo il fiume Ticino fino ad arrivare al Parco della Sora. In questo modo si passa da una situazione pienamente urbana che lentamente lascia spazio ad una impronta antropica meno evidente, fino ad arrivare al grande meandro della Sora per poi risalire lungo il terrazzo.</p> <p>Si possono osservare i vecchi sbocchi fognari urbani, il Navigliaccio, le protezioni spondali a massicciata, i numerosi ponti, il meandro del Chiozzo, vistose sponde di erosione, l'argine, il meandro della Sora con l'ampio ghiaione, il terrazzo, le acque sorgive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 33 di 48

<p><b>SE1-W-05</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Il paesaggio fluviale extraurbano</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Ruolo dei corsi d'acqua nel modellare e trasformare il paesaggio</p> <p>Conoscere il fiume in una situazione a discreta naturalità e cogliere la capacità di trasformazione del suo percorso nel lungo, medio e breve termine</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sulla zona del Comune di Torre d'Isola, oggetto specifico dell'uscita didattica. L'uscita prevede, di solito, un percorso ad anello partendo e rientrando dalla chiesa di Torre d'Isola, capolinea del tracciato extraurbano della linea n. 4. Si scende gradualmente lungo il terrazzo incrociando la roggia Vecchia fino alla sua foce nel fiume Ticino; poi si risale il fiume fino ad una piccola radura, da cui si osservano isole fluviali a diversi livelli di evoluzione. Si prosegue fino a risalire il terrazzo, intercettando anche alcuni fenomeni sorgivi, fino a raggiungere il maestoso meandro di Casottole (frazione di Torre d'Isola) per osservare la spettacolare sponda verticale di erosione, a picco sul fiume, e riconoscere i segnali della sua trasformazione in anni recenti e passati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE1-W-08</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Lungo i corsi d'acqua</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Conoscere gli ambienti d'acqua del proprio territorio e riconoscere le morfologie legate alle dinamiche fluviali</p> <p>Il progetto parte dal riconoscimento che Pavia è una città di fiume e si propone, quindi, di arrivare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare le conoscenze del territorio locale</li> <li>- conoscere le diverse componenti geomorfologiche legate ai paesaggi fluviali</li> <li>- riconoscere le morfologie del territorio legate alle dinamiche fluviali</li> <li>- verificare le diverse condizioni dei corsi d'acqua in relazione al diverso grado di antropizzazione</li> </ul> <p>incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione</p> <p>situazioni a maggior o minore grado di naturalità</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</li> <li><input type="checkbox"/> 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 34 di 48

SE1-W-09	<p><b>SCN</b></p> <p><b>Cosa è l'acqua</b></p> <p><b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>L'acqua, le sue proprietà, la vita: le principali caratteristiche fisiche dell'acqua e comprendere le implicazioni con gli organismi acquatici</p> <p>semplici esperienze con materiali semplici e facilmente reperibili per dimostrare in modo induttivo alcune proprietà fondamentali dell'acqua (densità e temperatura, densità e salinità, capillarità, tensione superficiale, osmosi, spinta di Archimede, ...) e richiamare la relazione con la vita in ambiente acquatico</p> <p>semplici esperienze con materiali semplici e facilmente reperibili per dimostrare in modo induttivo alcune proprietà fondamentali dell'acqua (densità e temperatura, densità e salinità, capillarità, tensione superficiale, osmosi, spinta di Archimede, ...) e richiamare la relazione con la vita in ambiente acquatico.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1ª e 2ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> 3ª classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
----------	--	---	--	---	---

### interventi educativo ambientali progettati per studenti della scuola secondaria di II° grado

codice	intervento	quando	programma	dove	note
SE2-A-01	<p><b>DLC</b></p> <p><b>Licheni e biomonitoraggio della qualità dell'aria</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I licheni sono vegetali particolari il cui metabolismo dipende dall'aria, per questo motivo sono considerati ottimi bioindicatori di inquinamento atmosferico. Durante gli incontri gli studenti riceveranno nozioni di base di lichenologia e svolgeranno il monitoraggio di un'area cittadina.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> cogliere il legame tra biodiversità lichenica e stato di salute dell'ambiente</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisire conoscenze di base su morfologia e biologia dei licheni</li> <li>• acquisire concetto di simbiosi e biodiversità</li> <li>• acquisire concetto di bioindicatore e biomonitoraggio</li> <li>• realizzare mappe di inquinamento atmosferico</li> </ul>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 7</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 35 di 48

SE2-E-03	<p style="text-align: center;"><b>ADB</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Aree verdi pavese</b></p> <p style="text-align: center;"><b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input type="checkbox"/> novembre</p> <p><input type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Escursione didattica accompagnati da una guida naturalistica al parco della Vernavola, al parco della Sora e al Bosco Grande di Pavia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche ecologiche dei boschi planiziali, osservazioni dirette della biodiversità dei parchi pavese, le reti ecologiche e la corretta manutenzione naturalistica dei boschi urbani: problematiche ed esigenze.</li> <li>- analisi dell'ambiente forestale e fluviale con schede didattiche</li> <li>- attività ludiche in piccoli gruppi che stimolino l'osservazione e la rielaborazione</li> </ul> <p>L'intervento si propone di presentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le caratteristiche dei boschi di pianura e dell'ambiente fluviale;</li> <li>- la conoscenza del territorio,</li> <li>- gli elementi del paesaggio di pianura e fluviale;</li> <li>- gli ecosistemi;</li> <li>- la fauna e la flora;</li> <li>- i fattori ambientali e le relazioni che si instaurano tra componenti biotiche ed abiotiche;</li> <li>- la promozione della cittadinanza attiva nella conservazione delle aree verdi.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: in particolare, la conoscenza delle caratteristiche naturalistiche del territorio contribuisce a far adottare ai cittadini di domani stili di vita sostenibili per conservare le risorse naturali e la biodiversità. Al tempo stesso, fornisce gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale verso città più sane e più resilienti, anche a situazioni climatiche estreme.</p> <p>Escursioni guidate nei parchi rappresentano uno strumento per un'istruzione di qualità, informale e non-formale, in un'ottica di <i>long-life learning</i>: vivere nella comunità-classe l'esperienza di conoscenza delle aree verdi pavese suscita un sentimento di comprensione, condivisione e affetto per il patrimonio verde della città che porta all'adozione di comportamenti sostenibili.</p> <p>Le nozioni trasmesse nel presente intervento educativo ambientale hanno come obiettivo cardine la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio di biodiversità della città, declinato come parco urbano o ambiente fluviale. Inoltre, la programmazione di un sistema di escursioni naturalistiche nelle principali aree verdi pavese rappresenta una prima conseguenza della progettazione di una politica di collegamento anche fisico tra le stesse (rete ecologica).</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</p> <p><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 12, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
----------	---	--	--	---	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 36 di 48

<p><b>SE2-E-05</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Obiettivo Biodiversità</b></p> <p><b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p> <p>NB: l'incontro in classe può essere svolto da settembre a giugno; l'escursione nei mesi di set-ott-mar-apr-mag-giu</p>	<p>Attività di conoscenza della biodiversità e dell'importanza della sua conservazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione al concetto di biodiversità con focus sul concetto di diversità delle specie; gli ambienti terrestri ricchi di biodiversità problemi e le sfide nella conservazione della Biodiversità; la biodiversità urbana</li> <li>- Attività ludica/laboratorio /gioco di ruolo</li> <li>- Escursione di approfondimento con approfondimento legato alla raccolta di dati sul campo</li> </ul> <p>Acquisire competenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i diversi livelli di biodiversità, con focus sulla diversità di specie;</li> <li>- ambienti terrestri ricchi di biodiversità;</li> <li>- biodiversità urbana, la sua conservazione e importanza per il benessere dei cittadini;</li> <li>- la corretta pianificazione territoriale per la conservazione del patrimonio naturale (argomento curricolare di Educazione Civica);</li> <li>- progetti di citizen science come nuovo strumento di partecipazione attiva.</li> </ul> <p>L'educazione è il tema trasversale ed essenziale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi strategici di Agenda 2030: il percorso dedicato alla conoscenza della biodiversità e all'importanza della sua conservazione rappresenta una sintesi degli SDGs selezionati, i cui obiettivi vengono raggiunti con metodi di apprendimento formale e non formale, abbinando la spiegazione frontale ad attività interattive e laboratoriali, per un'istruzione di qualità. Inoltre, i concetti basilari del percorso didattico forniscono gli strumenti mentali per partecipare alla trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sostenibili e più resilienti.</p> <p>Nel 2050 si attende che il 70% della popolazione umana mondiale vivrà in aree urbane: conoscere la biodiversità e le possibilità di ognuno ad una partecipazione attiva vuol dire fare propri gli strumenti mentali per un'azione efficace nella trasformazione a livello locale delle città verso modelli più sani, sostenibili e resilienti.</p> <p>L'obiettivo della proposta è la diffusione della conoscenza della biodiversità, con particolare riferimento alla biodiversità urbana e al ruolo di una gestione sostenibile, attraverso strumenti quali le reti ecologiche e le aree verdi urbane.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</p> <p><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e valorizzazione rete ecologica periurbana</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>
------------------------	--	--	---	--	--

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 37 di 48

<p><b>SE2-F-02</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Impatto ambientale dei rifiuti</b></p> <p><b>4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> novembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> marzo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> aprile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> maggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> giugno</p> <p><input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Attività sulla gestione consapevole dei rifiuti e la protezione dell'ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concetto di inquinamento; da risorsa a rifiuto e viceversa; la cura dell'ambiente; il riciclo naturale (reti alimentari negli ecosistemi)</li> <li>- attività ludica (gioco di ruolo)</li> <li>- escursione di approfondimento al Parco della Vernavola</li> </ul> <p>Far comprendere il concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente e sensibilizzare i partecipanti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematiche legate alla produzione e alla dispersione nell'ambiente dei rifiuti;</li> <li>- conseguenze a breve e lungo termine sul patrimonio naturale e sulle risorse del nostro pianeta;</li> <li>- cittadinanza attiva;</li> <li>- alterazione antropica del paesaggio e rapporti di connessione e interdipendenza degli elementi fisici e antropici;</li> <li>- rispetto e apprezzamento dell'ambiente naturale;</li> <li>- processi di trasformazione delle risorse e consumo di energia, con relativo impatto ambientale;</li> <li>- capacità di ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni da etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;</li> <li>- una consapevole gestione dei rifiuti nella vita quotidiana</li> </ul> <p>Il percorso didattico ha l'obiettivo di fornire gli strumenti mentali per interpretare le modifiche all'ambiente messe in atto dall'attività umana, focalizzandosi soprattutto sulle conseguenze dell'abbandono di rifiuti negli ambienti (terrestri e acquatici) e sulla nostra salute e benessere. La conoscenza delle alternative (ad es. riduzione dei consumi, raccolta differenziata, produzione responsabile) pone le basi per lo sviluppo di un pensiero critico e per un coinvolgimento attivo e consapevole nella gestione dei rifiuti, con conseguenze sulla comunità presente e futura.</p> <p>L'abbandono di rifiuti nell'ambiente rappresenta uno dei segnali più facilmente visibili, nella vita dei cittadini, dell'impatto negativo delle attività antropiche sugli ecosistemi; la presentazione della problematica con metodi didattici adeguati stimola la presa di coscienza dell'importanza di comportamenti responsabili e rafforza il senso di appartenenza al territorio.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio</p> <p><input type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 6, 11, 12, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--	--

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 38 di 48

<p><b>SE2-F-03</b></p>	<p><b>ADB</b></p> <p><b>PAZ</b> <b>Pavia Anno Zero</b> <b>Spredo Alimentare</b></p> <p><b>2 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> settembre  <input checked="" type="checkbox"/> ottobre  <input checked="" type="checkbox"/> novembre  <input checked="" type="checkbox"/> dicembre  <input checked="" type="checkbox"/> gennaio  <input checked="" type="checkbox"/> febbraio  <input checked="" type="checkbox"/> marzo  <input checked="" type="checkbox"/> aprile  <input checked="" type="checkbox"/> maggio  <input checked="" type="checkbox"/> giugno  <input type="checkbox"/> luglio</p> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Approfondimento sugli aspetti ecologici, ambientali e sociali legati allo spreco alimentare, utilizzando immagini, video, attività creative e giochi di ruolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazione dei dati e delle emergenze ambientali e sociali legati allo spreco alimentare</li> <li>- Gioco di ruolo per elaborare il tema dello spreco alimentare</li> <li>- Proiezione di un video per elaborare il tema dello spreco alimentare</li> <li>- Proposte concrete per contenere lo spreco alimentare in ambito domestico - lavori di gruppo</li> </ul> <p>I dati raccolti su scala globale e locale sono preoccupanti: secondo la FAO ogni anno un terzo della produzione mondiale di cibo destinata al consumo umano si perde o si spreca lungo la filiera alimentare, per un ammontare complessivo di circa 1,3 miliardi di tonnellate di alimenti. Si tratta di un problema di rilevanza internazionale che tocca da vicino anche l'Italia: un'indagine svolta nel 2011 quantifica le eccedenze alimentari in 20 milioni di tonnellate, cibo che basterebbe a sfamare circa 44 milioni di persone. L'argomento si presta ad essere affrontato in modo interdisciplinare, poiché tratta tematiche molto rilevanti dal punto di vista dell'educazione alla ambientale e dell'educazione civica, come l'utilizzo sostenibile delle risorse, la riduzione di rifiuti e di gas serra, il diritto ad un'alimentazione sana e l'inclusione sociale. La sostenibilità implica un benessere costante e preferibilmente crescente nella prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità della vita non inferiore a quella attuale. Il tema affrontato può sollecitare risposte rapide e significative sia da parte delle comunità che dei singoli individui e già all'interno del laboratorio la classe sarà stimolata a individuare azioni concrete per innescare un cambiamento in direzione del raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Il progetto vuole introdurre il tema del cibo come bene comune e come strumento di consumo responsabile, fornendo agli studenti e alle rispettive famiglie consigli facilmente applicabili per ridurre il proprio spreco alimentare e quindi alleggerire la propria impronta ecologica.</p> <p>Il percorso affronta il tema dello sviluppo sostenibile attraverso il rapporto che i cittadini hanno con il cibo, con le produzioni responsabili e l'utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Viene affrontato il tema della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare come possibilità di contrasto ai cambiamenti climatici.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto  <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA  <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento  <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio  <input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 16  <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5  <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
------------------------	---	--	--	---	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 39 di 48

<p><b>SE2-F-05</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>Il clima nel piatto</b> <b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I temi trattati: Agricoltura, clima e cambiamenti climatici a livello locale e globale. Diverse tipologie di agricoltura (intensiva, tradizionale, biologica, biodinamica,...), la piramide alimentare e l'impatto ambientale di alimenti, produzione e consumi.</p> <p><u>Obiettivo principale:</u> cogliere legami tra pratiche agricole, clima e cambiamenti</p> <p><u>Obiettivi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimolare capacità critiche</li> <li>• Promuovere stili di vita ed alimentari ecosostenibili.</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio <input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- sviluppo rurale</li> <li>- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- riduzione uso del suolo</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: inquinamento, economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
<p><b>SE2-F-07</b></p>	<p><b>DLC</b> <b>L'Impronta Energetica</b> <b>2 x 2 ore = 4 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>I temi trattati riguardano: L'impronta energetica: il nostro impatto sull'ambiente, cosa ci fa consumare di più, come ridurre le emissioni di anidride carbonica, comportamenti consapevoli, risparmio energetico</p> <p>Il progetto prevede due incontri in classe teorici e pratici dove verranno approfonditi i temi sopra citati, attraverso lo strumento del Carbon FootPrint Calculator potremmo vedere quanta CO<sub>2</sub> produciamo con le nostre attività e le nostre scelte quotidiane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondire e consolidare le conoscenze relative ai consumi energetici individuali e globali, all'impatto delle nostre scelte sull'ambiente</li> <li>• Coinvolgere gli alunni nei percorsi di educazione al consumo sostenibile e al cambiamento degli stili di vita</li> <li>• Aumentare la consapevolezza degli studenti come individui e come appartenenti alla società</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> sede di CREA <input checked="" type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio <input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 4.3 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- riduzione uso del suolo</li> <li>- abitare etico</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 40 di 48

<p><b>SE2-F-08</b></p>	<p><b>MLN</b> <b>L'energia per l'ambiente</b>  <b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Importanza di adoperarsi attivamente nella costruzione di un futuro ambientalmente ed energeticamente sostenibile, con focus sul cambiamento climatico e le energie rinnovabili. Conoscenze tecniche di base, corredate da esperienze pratiche, relativamente a: Effetto serra, Cambiamento climatico, Rapporto tra clima ed energia, Fonti energetiche rinnovabili: principali tecnologie e obiettivi, Efficienza energetica.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio <input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 4.5 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 - abitare etico - programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: cambiamenti climatici</p>
<p><b>SE2-F-09</b></p>	<p><b>MLN</b> <b>Gestione dei rifiuti nell'economia circolare</b>  <b>3 ore</b>  <b>(eventuale visita impianto : + 2 ore)</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Importanza di adoperarsi attivamente nella costruzione di un futuro ambientalmente ed energeticamente sostenibile, con focus sulla problematica della gestione dei rifiuti, in un contesto di economia circolare. A tal fine verranno fornite le conoscenze tecniche di base, corredate da esperienze pratiche, relativamente a: Definizione di rifiuto, Principi di economia circolare, Settori prioritari di intervento secondo la Vision Europea, Raccolta differenziata, Principali tecnologie di trattamento rifiuti, Riciclo e riutilizzo.</p> <p>L'intervento può essere completato, se di interesse, con la visita presso un impianto, previa verifica disponibilità.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto <input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA <input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento <input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio <input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14 <input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3 <input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3 - programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: economia circolare, cambiamenti climatici</p>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 41 di 48

<p><b>SE2-F-10</b></p>	<p><b>MLN</b></p> <p><b>Food waste</b> <b>Lo spreco alimentare</b></p> <p><b>3 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Importanza di adoperarsi attivamente nella costruzione di un futuro ambientalmente ed energeticamente sostenibile, con focus sulla problematica dello spreco alimentare. L'intervento può essere anche considerato un approfondimento rispetto al corso "L'importanza della gestione dei rifiuti nell'economia circolare" (SE1-F-09)</p> <p>A tal fine verranno fornite le informazioni di base, corredate da esperienze pratiche, relativamente a:</p> <p>Settori prioritari di intervento secondo la Vision Europea, Dati sullo spreco alimentare, L'impatto ambientale dello spreco, Azioni intraprese e da intraprendere per ridurre lo spreco, Ricette antispreco.</p>	<p><input type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, biennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> scuola secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 8, 9, 11, 12, 13</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: inquinamento: economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul>
<p><b>SE2-W-01</b></p>	<p><b>SCN</b></p> <p><b>La roggia Vernavola nel Parco</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>imparare a riconoscere i segni di naturalità (acque sorgive, meandri, ontaneti) e di naturalizzazione (lago di cava, stagno Torretta) all'interno di un parco con finalità principalmente fruibili</p> <p>incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009.</p> <p>Segue un'uscita che interessa l'intero Parco urbano.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</p> <p><input type="checkbox"/> scuola</p>	<p><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</p> <p><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</p> <p><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 42 di 48

<p><b>SE2-W-02</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>L'area golendale fra Vernavola e Ticino</b>  <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>La diversità degli ambienti d'acqua nell'interfaccia golendale</p> <p>L'intervento si pone l'obiettivo di collegare la situazione attuale della golena in sponda sinistra del fiume Ticino a valle dal centro urbano con le dinamiche fluviali che hanno modificato profondamente il territorio negli ultimi secoli.</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presenta l'intero percorso della roggia Vernavola utilizzando un CD edito da CREA nel 2009 e un volumetto, sempre edito da CREA negli stessi anni.</p> <p>Segue un'uscita che interessa la golena sinistra del Ticino a valle del centro urbano, spesso poco conosciuta, portando alla scoperta di lanche, paleoalvei, antiche rogge, terrazzi fluviali con fenomeni sorgivi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</li> <li><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE2-W-03</b></p>	<p><b>SCN</b> <b>Il fiume e la città</b>  <b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>gli interventi dell'uomo sulle dinamiche fluviali: comprenderne il significato, sviluppando anche il senso critico</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sul nucleo storico di Pavia, sul ciglio del terrazzo fluviale, e sul quartiere golendale di Borgo Ticino.</p> <p>L'uscita inizia vicino al Ponte Coperto, con le aste idrometriche, per poi verificare le quote delle piene più importanti lungo la via Milazzo (Borgo Basso), non protetta dall'argine, e quelli delle piene storiche incise su una lastra in pietra vicino alla Chiesa di Santa Maria in Betlem. Si osserva l'argine per comprenderne la funzione.</p> <p>Infine si scende in golena risalendo il fiume fino nei pressi del ponte ferroviario per osservare una antica lanca ricostruita in anni recenti e, di ritorno, i residui di una lanca originata dalla rettificazione artificiale del fiume realizzata intorno al 1750.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</li> <li><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 43 di 48

<p><b>SE2-W-04</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Lungo il fiume, dalla città al Parco della Sora</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Le trasformazioni delle sponde fluviali lungo un gradiente di urbanizzazione: riconoscere l'impronta antropica nella gestione delle aree periferiche a diverso grado di urbanizzazione</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione.</p> <p>L'uscita prevede di iniziare il percorso nei pressi del Ponte Coperto a Pavia e di percorrere il tracciato ciclopedonale risalendo il fiume Ticino fino ad arrivare al Parco della Sora. In questo modo si passa da una situazione pienamente urbana che lentamente lascia spazio ad una impronta antropica meno evidente, fino ad arrivare al grande meandro della Sora per poi risalire lungo il terrazzo.</p> <p>Si possono osservare i vecchi sbocchi fognari urbani, il Navigliaccio, le protezioni spondali a massicciata, i numerosi ponti, il meandro del Chiozzo, vistose sponde di erosione, l'argine, il meandro della Sora con l'ampio ghiaione, il terrazzo, le acque sorgive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</li> <li><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SE2-W-05</b></p>	<p align="center"><b>SCN</b></p> <p><b>Il paesaggio fluviale extraurbano</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Ruolo dei corsi d'acqua nel modellare e trasformare il paesaggio</p> <p>Conoscere il fiume in una situazione a discreta naturalità e cogliere la capacità di trasformazione del suo percorso nel lungo, medio e breve termine</p> <p>L'intervento consiste in un incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione. L'attenzione viene poi focalizzata sulla zona del Comune di Torre d'Isola, oggetto specifico dell'uscita didattica.</p> <p>L'uscita prevede, di solito, un percorso ad anello partendo e rientrando dalla chiesa di Torre d'Isola, capolinea del tracciato extraurbano della linea n. 4. Si scende gradualmente lungo il terrazzo incrociando la roggia Vecchia fino alla sua foce nel fiume Ticino; poi si risale il fiume fino ad una piccola radura, da cui si osservano isole fluviali a diversi livelli di evoluzione. Si prosegue fino a risalire il terrazzo, intercettando anche alcuni fenomeni sorgivi, fino a raggiungere il maestoso meandro di Casottolo (frazione di Torre d'Isola) per osservare la spettacolare sponda verticale di erosione, a picco sul fiume, e riconoscere i segnali della sua trasformazione in anni recenti e passati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</li> <li><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 44 di 48

SE2-W-08	<p>SCN</p> <p><b>Lungo i corsi d'acqua</b></p> <p><b>6 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Conoscere gli ambienti d'acqua del proprio territorio e riconoscere le morfologie legate alle dinamiche fluviali</p> <p>Il progetto parte dal riconoscimento che Pavia è una città di fiume e si propone, quindi, di arrivare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare le conoscenze del territorio locale</li> <li>- conoscere le diverse componenti geomorfologiche legate ai paesaggi fluviali</li> <li>- riconoscere le morfologie del territorio legate alle dinamiche fluviali</li> <li>- verificare le diverse condizioni dei corsi d'acqua in relazione al diverso grado di antropizzazione</li> </ul> <p>incontro in aula in cui si presentano i caratteri generali della geomorfologia fluviale, arrivando a presentare esempi anche cartografici della situazione locale in ambiti a diverso grado di antropizzazione</p> <p>situazioni a maggior o minore grado di naturalità</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> secondaria di II°, biennio</li> <li><input type="checkbox"/> secondaria di II°, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 4, 11, 14, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione parchi</li> <li>- valorizzazione Ticino e Naviglio</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole</li> </ul> </li> </ul>
----------	--	---	--	---	---

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 45 di 48

### interventi educativo ambientali progettati per adulti

codice	intervento	quando	programma	dove	note
ADU-E-01	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Biodiversità urbana e wildlife gardening</b></p> <p><b>18 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione alla biodiversità urbana; la sua importanza e la sua conservazione, la gestione sostenibile del verde urbano; piante spontanee per interventi urbani; le specie di uccelli più comuni che popolano la nostra città; le farfalle della nostra città.</li> <li>- Laboratorio di progettazione delle aree verdi e wildlife gardening</li> <li>- Escursione di approfondimento al Parco della Vernavola</li> </ul> <p>per far comprendere il concetto di interdipendenza tra individuo e ambiente e sensibilizzare i partecipanti su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ruolo della biodiversità urbana nel benessere del cittadino;</li> <li>- importanza del ruolo di ognuno nella conservazione di flora e fauna, anche in città;</li> <li>- citizen science;</li> <li>- rispetto e apprezzamento dell'ambiente naturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> l'intervento si rivolge ad adulti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 11, 13, 15</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- tutela del territorio</li> <li>- tutela della biodiversità</li> <li>- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana</li> <li>- valorizzazione del Ticino e del Naviglio pavese</li> </ul> </li> </ul>
ADU-E-02	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Outdoor education</b></p> <p><b>8 ore</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input type="checkbox"/> giugno</li> <li><input type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Corso di formazione per insegnanti sui benefici e gli strumenti di una didattica outdoor.</p> <p>Promuovere l'uso consapevole degli spazi aperti da parte delle insegnanti, per consentire ai bambini di avere un'istruzione di qualità, grazie ad un rapporto non sporadico con l'ambiente naturale, un rapporto che li veda attivi nella scoperta. Lo stare all'aperto, a contatto con la natura nelle diverse stagioni, crea buone pratiche e connessione profonda, la base di una sempre più necessaria coscienza ecologica già nella prima infanzia. Molti studi riconoscono il benessere che deriva, per bambini e insegnanti, dal trascorrere del tempo all'aperto in situazioni non strutturate a contatto con quello che la natura può offrire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentazione di modelli di Outdoor Education presenti in Italia e in Europa; sputi pratici di attività in natura: giochi, osservazioni e scoperte.</li> <li>- Escursione nel parco della Vernavola per sputi pratici di attività in natura; materiali e attrezzi per l'esplorazione e la progettazione ludica.</li> <li>- Laboratorio con materiali naturali</li> </ul> <p>Al fine di di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dare alle insegnanti strumenti teorici e pratici per l'utilizzo degli spazi aperti (giardini, cortili scolastici, parchi urbani vicini alla scuola;</li> <li>- sensibilizzare i docenti sull'importanza del trascorrere del tempo all'aria aperta;</li> <li>- diffondere il metodo nelle scuole di ogni ordine e grado;</li> <li>- facilitare l'incontro tra istituzione scolastica e natura a partire dai più piccoli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> l'intervento si rivolge ad adulti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 3, 4, 11</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4.4</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> </ul> </li> </ul>

**piano dell'offerta educativa ambientale**



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 46 di 48

**progetti collaterali a contenuto educativo ambientale**

codice	intervento	quando	programma	dove	note
GEN-F-01	<p><b>ADB</b></p> <p><b>Fair Trade for Future</b></p> <p><b>1 ora</b></p>	<p>nei mesi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> settembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ottobre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> novembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> dicembre</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> gennaio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> febbraio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> marzo</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> aprile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> maggio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> giugno</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> luglio</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> solo in condizioni meteo favorevoli</p>	<p>Allestimento della mostra FAIR TRADE FOR FUTURE – sostenibilità e commercio equo e solidale e visite guidate per raccontarne i contenuti e declinarli con un linguaggio comprensibile per studenti di diverse età e per un pubblico adulto.</p> <p>La mostra segue due tematiche principali illustrando le risposte concrete che il commercio equo e solidale propone per costruire un mondo più giusto e sostenibile, in accordo con gli obiettivi di Agenda 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua e cambiamento climatico;</li> <li>- Terra e cambiamento climatico.</li> </ul> <p>La mostra si rivolge ai cittadini, e in particolare ai giovani cittadini, per raccontare il commercio equo e solidale e con l'intento di declinare su scala locale i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030.</p> <p>In particolare sarà affrontato il dodicesimo goal, dedicato alle produzioni e ai consumi responsabili: i visitatori potranno approfondire i temi della sostenibilità e della responsabilità insita in ogni scelta dei consumatori.</p> <p>Le visite guidate saranno sviluppate utilizzando linguaggi diversificati e promuovendo momenti di confronto fra i ragazzi, con attività pensate per sviluppare un pensiero critico e consapevole sui diversi aspetti del commercio equo e solidale.</p> <p>Il percorso sviluppa gli obiettivi dell'Educazione Civica che intende formare i cittadini sui temi quali: legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona.</p> <p>La mostra affronta la sostenibilità con uno sguardo globale, introducendo i visitatori nelle storie di produttori che hanno trovato modelli virtuosi e sostenibili. Saranno però riprese le stesse strategie per presentare le realtà locali che fanno commercio equo e che possono generare sviluppo sostenibile nel territorio pavese.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> all'aperto</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> sede di CREA</li> <li><input type="checkbox"/> scuola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> presuppone: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> propedeutico a: intervento</li> <li><input type="checkbox"/> primaria 1ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> primaria 2ª e 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> primaria 4ª e 5ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> SE1 1ª e 2ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> SE1 3ª classe</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> SE2, biennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> SE2, triennio</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> l'intervento si rivolge ad adulti</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agenda 2030, SDG: 1, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 16, 17</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee guida regionali, capitoli: 1, 4,3</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Linee programmatiche, punto: 3             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo sostenibile</li> <li>- valorizzazione di prodotti agricoli a filiera corta ed ad emissione zero e km zero;</li> <li>- programmi di educazione ambientale per le scuole: economia circolare, cambiamenti climatici</li> </ul> </li> </ul>

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 47 di 48

### riferimento agli obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SDGs)

- SDG 1 – sconfiggere la povertà
- SDG 2 – sconfiggere la fame
- SDG 3 – salute e benessere
- SDG 4 – istruzione di qualità
- SDG 5 – parità di genere
- SDG 6 – acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- SDG 7 – energia pulita e accessibile
- SDG 8 – lavoro dignitoso e crescita economica
- SDG 9 – imprese, innovazione ed infrastrutture
- SDG 10 – ridurre le disuguaglianze
- SDG 11 – città e comunità sostenibili
- SDG 12 – consumo e produzione responsabili
- SDG 13 – lotta contro il cambiamento climatico
- SDG 14 – vita sott'acqua
- SDG 15 – vita sulla terra
- SDG 16 – pace, giustizia ed istituzioni solide
- SDG 17 – partnership per gli obiettivi



### riferimento alle linee ed azioni regionali di educazione ambientale (DGR X/5177 16.05.2016)

- capitolo 1 – principi di educazione ambientale
- capitolo 4.2 – priorità di intervento: interventi per la qualità dell'aria
- capitolo 4.3 – priorità di intervento: riduzione dei rifiuti, risparmio energetico e promozione della economia circolare
- capitolo 4.4 – priorità di intervento: natura, aree protette e paesaggio
- capitolo 4.5 – priorità di intervento: comportamenti energeticamente intelligenti

### riferimento alle linee programmatiche di mandato 2019 Comune di Pavia

punto 3 – ambiente e sostenibilità, periferie, cura e tutela del verde e degli animali, fiume Ticino

- sviluppo sostenibile
- tutela del territorio
- sviluppo rurale
- valorizzazione prodotti agricoli a filiera corta e ad emissioni zero e km zero
- tutela della biodiversità
- riduzione uso del suolo
- abitare etico: fotovoltaico, pannelli solari, cogenerazione, energia pulita
- valorizzazione dei parchi e creazione rete ecologica periurbana
- valorizzazione del Ticino e del Naviglio Pavese
- programmi di educazione ambientale per le scuole
  - inquinamento
  - economia circolare
  - cambiamenti climatici

## piano dell'offerta educativa ambientale



triennio: 2021 - 2022 - 2023

revisione: 2021.10.15

CREA-EDU-02  
pagina 48 di 48

### controllo della presente registrazione

documento redatto da	data	firma
documento approvato da	data	firma
documento validato da	data	firma

### indice di revisione modulo CREA-EDU-02

revisione	natura della revisione	data
0.1	prima edizione	2020.10.16
0.2	cambio logo CREA, chiavi di codifica, educatori	2021.10.08
0.3	cambio logo CREA, educatori	2021.10.14