

Proposte per le Scuole

a. s. 2022 - 23

Educazione e Ambiente



CADF

La Fabbrica dell'Acqua



Sostenitore della
Biosfera Delta Po
uomo e natura insieme

- CADF La Fabbrica dell'Acqua
- Proposte didattiche
- Per partecipare
- Attività al CEA di Serravalle
 - Scuola dell'infanzia
 - Scuola primaria
 - Scuola secondaria di I grado
 - Scuola secondaria di II grado
- Progetti
 - Primi passi nel mondo dell'acqua
 - Un racconto dal mare
 - La tribù dei Piedisoffici
 - Acqua e musica
 - Acqua da scoprire
 - Il servizio idrico integrato
 - In viaggio con l'acqua, andata e ritorno
 - Splash! Impara con l'acqua
 - Acqua, un alimento plastic free
 - La Natura intorno a noi
 - L'Universo in uno stagno
 - L'Universo in una goccia
 - Un'aula in giardino
 - Acqua e piante
 - Il fiume: ecosistema e risorsa
 - Gli ambienti umidi, un mondo da esplorare
 - La salina e i suoi abitanti
 - L'ecosistema bosco
 - Interconnessioni: mistero e matematica
 - Arte e creatività
 - Sculture d'acqua
 - Natura a sorpresa tra acquerelli e magia
 - Acqua, che storia!
 - Bene comune
 - Cambiare rotta per proteggere la biodiversità
 - Facciamo goal con Agenda 2030
 - Non cadere nella rete



CADF

La Fabbrica dell'Acqua

- Esperienze nella natura

- A spasso nel bosco, alla ricerca del cervo
- Alla scoperta del bosco di Ro
- La Salina di Comacchio
- Un'avventura all'Oasi Canneviè

- Scheda di adesione





CADF La Fabbrica dell'Acqua non si limita alla gestione del servizio idrico integrato, ma ha anche a cuore la tutela e la valorizzazione del territorio e delle sue risorse. Questo amore per l'ambiente e il territorio ha dato vita nel 2004 al Centro di Educazione Ambientale "La Fabbrica dell'Acqua".

L'obiettivo primario del CEA è promuovere la conoscenza, il rispetto e l'utilizzo responsabile delle risorse idriche, locali e globali, quali bene comune dell'umanità. Per questo CADF propone campagne di sensibilizzazione per tutti i cittadini e un ricco programma di laboratori didattici per le scuole che prevedono incontri in classe ed uscite sul territorio.

In particolare le uscite si possono svolgere nella Centrale di Potabilizzazione di Serravalle, sede del CEA La Fabbrica dell'Acqua (accessibile a tutti), in cui sono presenti un laboratorio di microscopia, uno di fisica e chimica, una sala multimediale, un teatro dei burattini per i più piccoli, e una sala "natura", nella Salina di Comacchio, gestita da CADF, con un'aula didattica situata nel cuore del Parco del Delta del Po, nel Boscone della Mesola, dove grazie ad una collaborazione con i Carabinieri Forestali è possibile accedere ad una zona chiusa al pubblico, in cui si svolge un importante progetto di tutela del cervo italiano, nel bosco che circonda la Centrale di Potabilizzazione di Ro, e nell'Oasi Canneviè, zona umida di particolare rilievo naturalistico provvista di percorsi e aula didattica.

Proposte didattiche

Le proposte didattiche sono diversificate in base all'età degli studenti, sono calibrate sulle competenze e il programma scolastico specifico delle varie classi e possono essere modulate in base alle esigenze degli insegnanti. Si possono svolgere in classe, presso i nostri Centri e aule didattiche sul territorio, sul campo e in modalità digitale a distanza.



**Attività al
CEA di Serravalle**



**Progetti
in classe o in DDI**



**Esperienze
nella natura**



Per partecipare

Quando fare la richiesta

Per partecipare alle attività proposte da CADF La Fabbrica dell'Acqua è necessario inviare la scheda di adesione, che si trova al termine del catalogo, all'indirizzo cea@cadf.it. In alternativa la scheda può essere compilata online sul sito di CADF nella sezione Educazione e Ambiente: [PER PARTECIPARE](#)

Progetti in classe e in DDI

Invio kit didattico con materiale multimediale (se previsto dal progetto): GRATUITO sia per le scuole dei Comuni serviti da CADF che per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF

I progetti in classe e in DDI sono **GRATUITI per le scuole dei Comuni serviti da CADF**

I progetti in classe e in DDI sono a pagamento per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF (gratuiti per insegnanti e studenti con disabilità):

- 1 incontro di 1 ora in classe: **2,00 €** a studente
- 1 incontro di 2 ore in classe: **4,00 €** a studente
- 1 incontro di 3 ore in classe: **5,00 €** a studente
- 1 incontro di 1 ora in DDI: **2,00 €** a studente



Per partecipare

Esperienze nella natura

Le esperienze nella natura sono **GRATUITE per le scuole dei Comuni serviti da CADF**; solo per la visita in trenino alla Salina di Comacchio è richiesto un contributo di **4,00 €** a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità).

Le esperienze nella natura sono a pagamento per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF (gratuite per insegnanti e studenti con disabilità):

- Mezza giornata: **4,00 €** a studente
- Giornata intera: **6,00 €** a studente

Attività al CEA

Le attività al CEA sono **GRATUITE** per tutte le scuole.

Modalità di pagamento

La quota di partecipazione dovrà essere pagata tramite bonifico bancario inserendo come causale il nome della scuola e della classe, seguiti dal nome del progetto scelto.

IBAN: IT62R0538767200000000124642

La ricevuta di avvenuto pagamento dovrà essere inviata a cea@cadf.it entro e non oltre 15 giorni prima della data programmata per il progetto.



Attività al CEA di Serravalle

Destinatari

Adatta a tutte le scuole, di ogni ordine e grado

Durata

Mezza giornata o giornata intera

Periodo

Tutto l'anno

Programma

L'attività didattica al CEA comprende la visita guidata alla centrale di potabilizzazione, in assoluta sicurezza anche per i bambini più piccoli. Il CEA può accogliere fino a tre classi contemporaneamente, ognuna delle quali sarà accompagnata e seguita da un educatore CADF.

Tutte le attività sono adeguate all'età dei partecipanti. Il centro è attrezzato per accogliere le scuole anche per uscite di una giornata intera, con la possibilità di fermarsi per il pranzo al sacco, al quale deve provvedere l'Istituto scolastico. *Il Centro è provvisto di ascensore, accessibile a tutti.*

Importante

Le attività al CEA sono **gratuite** sia per le scuole dei Comuni serviti da CADF che per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF. Il trasporto per raggiungere il CEA è a carico della scuola.





Scuola dell'infanzia al CEA

Attività:

- Visita alla centrale
- Laboratorio di microscopia "La vita in una goccia d'acqua"
- "Il ciclo dell'acqua"
- Il teatro dei burattini (2 storie diverse):
 - Il viaggio di Blu
 - Santiago il Dragone, di acqua è uno sprecone!
- "Il Giardino Incantato" - giochi all'aperto con animazione
- "L'acqua in 5 sensi" - laboratorio sensoriale e giochi di gruppo

Classi:

- tutte
- tutte
- tutte
- tutte

- tutte
- tutte

Durata:

- 30 min
- 30 min
- 30 min
- 20/30 min

- 45 min
- 45 min





Scuola primaria al CEA

Attività:

- Visita alla centrale
- Videoproiezione sul Servizio Idrico Integrato
- Laboratorio di microscopia "La vita in una goccia d'acqua"
- Approfondimento laboratorio di microscopia
- Laboratorio di stereoscopia - gioco di gruppo sul metodo IBE
- Laboratorio "Botanica al microscopio"
- Laboratorio "Chimica e Fisica dell'Acqua"
- "Il Grande Gioco dell'Acqua" - grande gioco dell'oca all'aperto
- Il teatro dei burattini (2 storie diverse): "Il viaggio di Blu" e "Santiago il Dragone, di acqua è uno sprecone!"
- "Il Giardino Incantato" - giochi all'aperto con animazione
- "4 finestre sulla Natura" - percorso didattico naturalistico nella Sala Natura e in giardino
- "Le Olimpiadi del risparmio idrico" - gioco in giardino
- "Il Minuscolo Mondo" alla scoperta degli insetti - attività didattica in giardino
- "L'acqua in 5 sensi" - laboratorio sensoriale e giochi di gruppo

Classi:

- tutte
- tutte
- tutte
- classi 4^a e 5^a
- classi 4^a e 5^a
- classi 4^a e 5^a
- classi 4^a e 5^a
- tutte
- classi 1^a e 2^a
- classi 1^a, 2^a e 3^a
- classi 3^a, 4^a e 5^a
- tutte
- classi 3^a, 4^a e 5^a
- tutte

Durata:

- 30 min
- 45 min
- 45 min
- 90 min
- 60 min
- 60 min
- 60 min
- 60 min
- 20/30 min
- 45 min
- 60 min
- 60 min
- 45 min
- 45 min



Scuola secondaria di I grado al CEA

Attività:

- Visita alla centrale
- Videoproiezione sul Servizio Idrico Integrato
- Laboratorio di microscopia "La vita in una goccia d'acqua"
- Approfondimento laboratorio di microscopia
- Laboratorio di stereoscopia - gioco di gruppo sul metodo IBE
- Laboratorio "Botanica al microscopio"
- Laboratorio "Chimica e Fisica dell'Acqua"
- "4 finestre sulla Natura" – percorso didattico naturalistico nella Sala Natura e in giardino
- "Le Olimpiadi del risparmio idrico" - gioco in giardino
- "Sommelier dell'acqua" - gara di assaggio alla scoperta delle differenze tra acqua potabile e acque minerali

Classi:

- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte
- tutte

Durata:

- 30 min
- 45 min
- 45 min
- 90 min
- 60 min
- 60 min
- 60 min
- 60 min
- 60 min
- 45 min



Scuola secondaria di II grado al CEA

Attività:

- Visita alla centrale
- Videoproiezione sul Servizio Idrico Integrato
- Laboratorio "Analisi al microscopio di campioni di acqua potabile e non" con approfondimento sul regno dei protisti
- Laboratorio "Botanica al microscopio"
- Laboratorio "Le analisi dell'acqua": spettrofotometria, misura della torbidità, test del pH, test della durezza, kit di analisi del Ferro e conducibilità elettrica
- "Sommelier dell'acqua" - gara di assaggio alla scoperta delle differenze tra acqua potabile e acque minerali

Classi:

- tutte
- tutte
- tutte

- tutte
- tutte

- tutte

Durata:

- 30 min
- 45 min
- 60 min



- 60 min
- 90 min

- 45 min

Progetti



CADF La Fabbrica dell'Acqua presenta agli Istituti scolastici non una didattica sostitutiva, ma un supporto al percorso curricolare della classe, con progetti nati da un punto di vista differente, che hanno l'obiettivo di fornire uno spunto di riflessione, anche attraverso metodologie ludico creative, per avvicinare gli studenti (e i docenti) al delicato e importantissimo tema della sostenibilità ambientale.

Anche per l'anno scolastico 2022-23 abbiamo proposto svariati progetti che danno la possibilità ai docenti di scegliere tra le due modalità di svolgimento: in CLASSE  oppure in DDI  ; queste proposte didattiche prevedono in entrambi in casi l'invio gratuito del kit didattico con materiale multimediale, preparatorio all'incontro.

Obiettivi generali e specifici

I progetti proposti hanno come obiettivo quello di suscitare curiosità e interesse per la risorsa acqua, stimolare la consapevolezza del valore delle risorse idriche per la Terra e per l'uomo, modificare i comportamenti per renderli più sostenibili nel rispetto delle esigenze locali e globali. Il ventaglio di argomenti affrontati nei diversi progetti presentati in questo catalogo ci permette di spaziare, per quanto riguarda gli obiettivi specifici, dalla conoscenza degli ecosistemi endemici del nostro territorio alla complessità della gestione del servizio idrico integrato, dall'importanza dei sensi nell'apprezzare ciò che la natura ci offre, alla necessità di conoscere le radici storiche della gestione delle risorse idriche. Ciascun progetto permetterà ai docenti di approfondire gli argomenti trattati grazie a numerosi spunti e tracce.



Un racconto dal mare


Cosa ci direbbe il mare se potesse raccontarci la sua storia? Con questa **narrazione in musica** ed arte i bambini ascolteranno ed osserveranno punti di vista diversi sull'impatto dell'uomo sugli ecosistemi, ma con un lieto fine! Bastano **piccoli gesti** per fare davvero la differenza.

Il racconto è seguito da un laboratorio tattile sul riconoscimento di oggetti di uso comune e tracce naturali, con approfondimenti sul **corretto sistema di smaltimento** delle varie tipologie di rifiuti e sul loro impatto sulla natura.

Destinatari Scuola dell'infanzia

Durata 1 incontro di 1 ora a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 2,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





La Tribù dei Piedisoffici

Il progetto è incentrato sulla cultura dei nativi americani, sul profondo **rispetto** che queste popolazioni avevano e hanno nei confronti delle **risorse naturali** e nella loro capacità di vivere in **armonia** con il proprio ambiente. In particolare si farà riferimento al rapporto che avevano con l'elemento acqua, tramite la drammatizzazione della danza della pioggia, di giochi che riproducono i rituali magici evocativi degli elementi naturali. I bambini saranno coinvolti in giochi che stimoleranno la loro capacità di attenzione e di cooperazione, e in attività manuali per la realizzazione di semplici strumenti musicali, con cui potranno **suonare e danzare insieme**.

Destinatari Scuola dell'infanzia

Durata 1 incontro di 1 ora a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 2,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





Acqua e musica

Alla scoperta dei suoni della natura con **storie animate** per divertire e coinvolgere i bambini. L'**acqua suona**? Che cos'è un suono? E un rumore? Queste e tante altre domande troveranno risposta in questo progetto, studiato per conciliare uno dei doni che la natura ci offre, il suono dell'acqua in tutte le sue sfumature, con il difficile mondo dell'ascolto. Verranno proposte diverse attività di breve durata quali la tombola sonora: un ascolto guidato di suoni e rumori, per distinguere i concetti di silenzio, rumore e suono; **giochi di movimento** con accompagnamento musicale; **ascolto guidato** di un brano di musica classica sul tema dell'acqua; il gioco "i passi degli animali" sul ritmo, con l'uso di tamburi, con un gran finale a **sorpresa**.

Destinatari Scuola dell'infanzia e classi 1^a e 2^a della scuola primaria

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola **Periodo** Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)



Acqua da scoprire

Disposti in cerchio in classe, o in uno spazio adeguato, i bambini si trasformeranno in **piccoli scienziati**, accompagnati da un educatore alla scoperta dell'acqua. Verranno effettuati semplici **esperimenti** per presentare alcune caratteristiche peculiari dell'acqua. I fenomeni fisici osservati verranno poi spiegati attraverso una **interpretazione guidata**. Si utilizzeranno materiali di facile reperimento e metodi molto semplici, per favorire l'immediata comprensione delle attività da parte dei bambini, che potranno così ripeterle, anche in seguito, a casa o a scuola.

Destinatari Scuola dell'infanzia e classi 1^a e 2^a della scuola primaria

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola **Periodo** Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





In viaggio con l'acqua, andata e ritorno

Il progetto presenta il **servizio idrico integrato** dell'acqua nel nostro territorio, spiegando le differenze tra le varie fasi che lo caratterizzano: dalla captazione alla potabilizzazione, dalla distribuzione alla depurazione.

Verrà inoltre introdotto il concetto di **consumo responsabile e sostenibile** delle risorse e quello di risparmio idrico.


I ragazzi saranno coinvolti in giochi a squadre attraverso i quali, tramite la risoluzione di enigmi e rispondendo a diversi **quiz**, potranno verificare l'assimilazione dei concetti presentati durante il progetto.

Si suggerisce di abbinare al progetto la visita guidata alla Centrale di Potabilizzazione di Serravalle.

Destinatari Scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro in classe  , di due ore.

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)






Splash! Impara con l'acqua

Quanto è delicato **l'equilibrio** tra le necessità dell'uomo nella **gestione dell'acqua**? È realmente importante ridurre al minimo il nostro **impatto sull'ambiente**? Ai docenti verrà fornito un kit didattico per preparare gli studenti all'incontro e poter rispondere alle domande. In classe, gli alunni verranno suddivisi in **4 squadre** per sfidarsi con una versione gigante del **gioco** da tavolo realizzato appositamente. Il gioco si propone di percorrere questo ciclo, semplificato in un percorso circolare suddiviso nelle sue fasi principali: le caratteristiche dell'acqua e la captazione, la potabilizzazione e il laboratorio di analisi, la distribuzione e l'uso quotidiano, la fognatura, la depurazione e il ritorno in natura. Obiettivo del gioco non è il raggiungimento della "fine" del percorso, ma la conclusione di un ciclo di gestione, senza commettere errori.

Destinatari Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e le classi 1^a della scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 3 ore a scuola (è necessario uno spazio ampio, come un'aula vuota o la palestra) **Periodo** Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro in classe  , di 3 ore.

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto



Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 5,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Acqua, un alimento plastic free

Con l'ausilio del kit didattico fornito ai docenti, i ragazzi saranno accompagnati in un viaggio alla scoperta dell'elemento acqua come **alimento** fondamentale per l'uomo. L'acqua verrà esaminata dal punto di vista **chimico** per comprenderne le componenti minerali. Verrà affrontato il concetto di **impronta idrica**, ovvero il consumo idrico necessario alla realizzazione di prodotti. Attraverso giochi ed esperimenti si imparerà a leggere le etichette delle acque minerali, impostare l'analisi di un campione di acqua potabile, ma anche a capire i concetti fondamentali di una corretta alimentazione e l'importanza di scegliere uno stile di vita che riduca la presenza di plastica usa e getta. Si suggerisce la visita alla Centrale di Potabilizzazione al CEA in presenza con la possibilità di svolgere laboratori di microscopia e chimica.

Destinatari	Classi 4 ^a e 5 ^a della scuola primaria, tutte le classi della scuola secondaria di I grado e le classi 1 ^a della scuola secondaria di II grado	
Durata	1 incontro di 2 ore a scuola o 1 incontro di 1 ora in DDI	Periodo Tutto l'anno
Modalità di svolgimento	Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro a scelta tra DDI  di un'ora o in classe  , di due ore.	
Importante	Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto	
Costo	Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente se si sceglie il progetto in classe oppure 2,00 € se si sceglie il progetto in DDI (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)	





L'Universo in uno stagno

Nelle acque e sulle rive degli stagni la vita brulica e fermenta: imparare a riconoscerne le caratteristiche e i protagonisti permetterà un maggiore **rispetto di ogni forma di vita**, anche la più semplice. Attraverso lo studio delle specie vegetali e animali presenti negli stagni e nelle aree umide del nostro territorio, gli studenti si trasformeranno in **ricercatori** sul campo per studiare gli effetti dell'inquinamento sulle acque e sugli ecosistemi acquatici. Verrà introdotto il concetto di IBE utile per riconoscere i **macroinvertebrati** e i principali indicatori biologici. Si consiglia di abbinare al progetto il laboratorio di stereoscopia di 1 ora al CEA.

Destinatari Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento

Incontri in classe 

Si consiglia di abbinare al progetto il laboratorio di stereoscopia al CEA.

Importante

Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





L'Universo in una goccia

Un vero e proprio tuffo nel Micromondo. Cos'è un **microscopio**? Come funziona? Quando è stato inventato? Verranno illustrate agli studenti, la storia della microbiologia e le tecniche moderne di studio degli organismi acquatici con particolare approfondimento sul regno dei **protisti**. Al termine dell'incontro in classe verranno fornite agli studenti delle schede utili al riconoscimento dei microorganismi acquatici. La lezione è **propedeutica** al laboratorio di microscopia di 1 ora da svolgere al CEA, durante il quale gli studenti potranno utilizzare i microscopi e osservare direttamente i microrganismi presentati a scuola.

Destinatari Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola e laboratorio di microscopia presso il CEA di 1 ora

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Periodo Tutto l'anno

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





Un'aula in giardino

Un' aula senza confini: spostare l'esperienza didattica in giardino per contestualizzare la descrizione di un ecosistema, il riconoscimento di tracce, penne, uova e molto altro.

Agli alunni verranno illustrate le diverse tipologie di **ecosistema** presenti sul nostro territorio e le rispettive caratteristiche. Giochi di movimento affiancati ad attività di **osservazione** e **riconoscimento** di particolari, sfruttando tutti i sensi. Una vera e propria immersione in ciò che la primavera ha da mostrarci.

CADF La Fabbrica dell'Acqua vi porta in giardino per raccontarvi la natura e trasformarla in gioco... pronti?

Destinatari Scuola primaria

Durata 1 incontro di 2 ore nel giardino della scuola

Periodo Primavera

Modalità di svolgimento Incontri in giardino 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto



Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





Acqua e piante

Riconoscere le piante durante le stagioni e imparare a identificare le **specie** autoctone: un vero e proprio viaggio alla scoperta delle essenze vegetali del nostro **territorio**. Ai docenti verrà inviato un kit didattico online, preparatorio alla lezione in classe o in DDI. In aula si studieranno le foglie compilando schede di riconoscimento, applicando il metodo delle **chiavi dicotomiche**. Il progetto è propedeutico alla **visita guidata** al bosco di Ro o all'Oasi Canneviè. Presso il CEA di Serravalle è possibile svolgere il laboratorio di botanica al microscopio.

- Destinatari** Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado
- Durata** 1 incontro di 2 ore a scuola o 1 incontro di 1 ora in DDI **Periodo** Tutto l'anno
- Modalità di svolgimento** Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro a scelta tra DDI  di un'ora o in classe , di due ore e visita guidata sul campo o laboratorio al CEA.
- Importante** Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto;
- Costo** Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente se si sceglie il progetto in classe oppure 2,00 € se si sceglie il progetto in DDI (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)







Il fiume: ecosistema e risorsa

Un kit didattico verrà fornito ai docenti come lezione propedeutica all'incontro in classe o in DDI, nel quale saranno approfonditi argomenti quali la **geomorfologia fluviale**, la litogenesi, gli **ecosistemi acquatici** e l'**evoluzione del Delta del Po**. Laboratorio manuale in classe: costruzione di un piccolo chiarificatore con materiali di facile reperimento; attività sul **riconoscimento** dei sedimenti fluviali; osservazione di **tracce** relative al fiume come "risorsa". L'approfondimento delle tematiche e gli strumenti didattici utilizzati saranno adattati all'età dei partecipanti e alle esigenze specifiche della classe.

Si suggerisce di abbinare al progetto la visita guidata alla Centrale di Potabilizzazione di Serravalle.

Destinatari	Classi 3 ^a , 4 ^a e 5 ^a della scuola primaria e tutte le classi scuola secondaria di I grado	
Durata	1 incontro di 2 ore a scuola o 1 incontro di 1 ora in DDI	Periodo Tutto l'anno
Modalità di svolgimento	Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro a scelta tra DDI  di un'ora o in classe  , di due ore.	
Importante	Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto	
Costo	Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente se si sceglie il progetto in classe oppure 2,00 € se si sceglie il progetto in DDI (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)	







Gli ambienti umidi, un mondo da esplorare

Che cos'è la **biodiversità**? Gli ambienti umidi sono un ottimo punto di partenza per capire che quanto più un ecosistema è ricco di biodiversità, tanto più la natura è sana e in equilibrio. Utilizzando come esempio pratico l'area naturalistica Oasi Canneviè verranno illustrate le caratteristiche di un ecosistema umido, fauna e flora **autoctone** e **alloctone**, come riconoscerle e ammirarle. Trova spazio nel progetto anche la **storia del territorio**, che ha contribuito nel corso dei secoli a plasmare non solo la natura del luogo ma anche la tradizione locale della pesca. Si suggerisce di abbinare il progetto all'esperienza nella natura "Un'avventura all'Oasi Canneviè".

Destinatari Classi 3^a, 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola o 1 incontro di 1 ora in DDI **Periodo** Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Kit didattico con materiale multimediale gratuito gestito in autonomia dal docente, propedeutico al successivo incontro a scelta tra DDI di un'ora  o in classe  , di due ore. Si consiglia di abbinare al progetto la visita guidata all'Oasi Canneviè.

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente se si sceglie il progetto in classe oppure 2,00 € se si sceglie il progetto in DDI (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





La salina e i suoi abitanti

La Salina è un ambiente di valore inestimabile per le sue peculiarità naturalistiche e per i **servizi ecosistemici** che offre. Attraverso la visione di materiale multimediale, video e racconti gli studenti potranno cogliere l'importanza degli **equilibri ecologici** che caratterizzano gli ecosistemi di salina. Utilizzando un esempio del territorio, la Salina di Comacchio, verranno illustrate le diverse specie faunistiche e floristiche presenti. È consigliato abbinare il progetto all'esperienza nella natura "La Salina di Comacchio".

Destinatari Classi 3^a, 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I e di II grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di Incontri in classe 

svolgimento Si consiglia di abbinare al progetto la visita guidata alla Salina di Comacchio.

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





L'ecosistema bosco

Tra gli ecosistemi autoctoni, caratteristici del nostro territorio, il **bosco** non è tra i primi che ci sovengono alla mente: questo perchè gli antichi boschi del litorale adriatico sono pressochè estinti. Unica, straordinaria eccezione è il **Boscone della Mesola**: quasi 1000 ettari di bosco **termofilo** e **igrofilo**, con peculiarità uniche. Tracce naturali, racconti e materiale digitale accompagneranno gli studenti in questo ecosistema un po' magico, che oggi più che mai ha bisogno di essere conosciuto per poter essere **protetto**. È consigliato abbinare il progetto all'esperienza della natura "A spasso nel bosco, alla ricerca del cervo".

Destinatari Classi 3^a, 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I e di II grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di Incontri in classe 

svolgimento Si consiglia di abbinare al progetto la visita guidata al Bosco della Mesola.

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Interconnessioni: mistero e matematica

Siamo tutti interconnessi, ma tendiamo a scordarlo o a sottovalutarne il significato. Questo incontro, in classe, vuole suscitare **meraviglia** e **consapevolezza**.

Foto, video e rappresentazioni digitali accompagneranno gli studenti in un vero e proprio viaggio durante il quale verrà posto l'accento sulle somiglianze tra i dettagli del **corpo umano** e il **corso dei fiumi** e le **foreste**, tra le conchiglie e le galassie, tra il nostro cuore e perchè no, un carciofo.

I partecipanti verranno suddivisi in **gruppi** per sviluppare idee diverse da confrontare.

Destinatari Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento

Incontri in classe



Importante

Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo

Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito

Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Sculture d'acqua

Mostrare, raccontare, accompagnare i bambini alla scoperta di **storia e arte**, che dall'antichità ai giorni nostri ha fatto dell'**acqua** una protagonista indiscussa: in classe sarà possibile osservare e interpretare numerose opere d'arte **scultorea** dai tempi più antichi fino ad oggi. L'acqua è però anche essa stessa un'artista: è infatti scultrice di opere naturali di **inestimabile bellezza**, che verranno mostrate e **interpretate** insieme. Gli alunni entreranno quindi in azione **diventando artisti** a loro volta, mettendosi alla prova sperimentando la scultura, con la realizzazione di piccoli oggetti.

Destinatari Scuola primaria

Durata 1 incontro di 3 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 5,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





Natura a sorpresa tra acquerelli e magia

Seguendo la tecnica dell'**acquerello steineriano** ogni alunno lavorerà **autonomamente** seguendo le istruzioni dell'educatore, trasmesse in forma di **narrazione**, per esprimere la propria **personalità** in relazione alla natura e all'acqua, realizzando così una vera e propria opera d'arte svincolata il più possibile dall'elemento della forma. **N.B.** La classe verrà allestita in modo da creare uno spazio nuovo e adatto allo svolgimento del laboratorio (banchi a ferro di cavallo e materiale predisposto su ogni banco).

Destinatari Scuola primaria

Durata 1 incontro di 2 ore in classe

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Acqua, che storia!

Un **percorso** nella storia che accompagnerà gli alunni alla scoperta delle invenzioni che hanno permesso all'uomo di gestire, controllare e impiegare la risorsa acqua, dalla preistoria ad oggi. Un vero e proprio **viaggio nel tempo**, durante il quale gli studenti potranno studiare il rapporto tra uomo e acqua. Pronti a partire? Il progetto è diversificato in base al programma di storia delle classi **3[^], 4[^] e 5[^]**.

Destinatari Classi 3[^], 4[^] e 5[^] della scuola primaria

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe



Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Cambiare rotta per proteggere la biodiversità

Sogniamo tutti un Pianeta più pulito e più rispettato, ma da dove si comincia? Il libro "**Un sogno per tutti**" realizzato da CADF offre una prospettiva su diversi punti di vista, per dare vita ai sogni e renderli possibili. Un progetto che parte proprio da qui: dai sogni e li trasforma in qualcosa di concreto e realizzabile. Una raccolta di idee e un **confronto**, attraverso attività laboratoriali che richiedono la **partecipazione attiva** da parte degli studenti. Ogni laboratorio terminerà con la realizzazione di una mappa di idee, per non dimenticare che **abbiamo tutti un ruolo fondamentale** per cambiare rotta e proteggere la biodiversità.

Destinatari Scuola primaria e scuola secondaria di I grado

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola

Periodo Tutto l'anno

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (gratuito per insegnanti e studenti con disabilità)





Facciamo goal con Agenda 2030

Agenda 2030 e i 17 obiettivi di **sviluppo sostenibile** saranno oggetto di discussione in classe, con particolare attenzione ai goals legati all'acqua e all'**equità sociale**. Gli alunni saranno poi suddivisi in **quattro squadre**, per affrontare un gioco di ruolo e strategia, basato sul riconoscimento di problematiche legate ai territori e sulle relative soluzioni, basate sugli **obiettivi** di Agenda 2030. L'approfondimento delle tematiche e gli strumenti utilizzati saranno adattati all'età dei partecipanti e alle esigenze specifiche delle classi.

Destinatari Classi 4^a e 5^a della scuola primaria e tutte le classi della scuola secondaria di I grado e le classi 1^a della scuola secondaria di II grado

Durata 1 incontro di 3 ore a scuola

Modalità di svolgimento Incontri in classe  **Periodo** Tutto l'anno

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 5,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)





Non cadere nella rete



Il Settore Telecomunicazioni e Servizi informatici di CADF La Fabbrica dell'Acqua propone un progetto dedicato alla **web reputation** e alla **privacy**, pensato per i ragazzi che si affacciano al mondo dei **social network**. L'educatore presenterà agli studenti le caratteristiche più insidiose della realtà web, le regole e come comportarsi in caso di **cyberbullismo** o contatti da parte di persone sconosciute. Quali sono le conseguenze del registrare i propri dati personali in rete? Come posso proteggere la mia **identità digitale**? Queste e molte altre domande troveranno risposta durante l'incontro in classe. Le attività saranno adattate all'età dei partecipanti.

Destinatari Classi 5^a della scuola primaria, tutte le classi della scuola secondaria di I grado e per le classi 1^a e 2^a della scuola secondaria di II grado

Modalità di svolgimento Incontri in classe 

Durata 1 incontro di 2 ore a scuola **Periodo** Tutto l'anno

Importante Per lo svolgimento dei laboratori la scuola deve predisporre il materiale che verrà comunicato prima dell'inizio del progetto

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le Scuole dei Comuni NON serviti da CADF: € 4,00 a studente (gratuito per gli insegnanti e studenti con disabilità)



Esperienze nella natura



Il modo più efficace per proteggere un territorio è conoscerlo, perchè attraverso la conoscenza si impara ad amare. Questo è il messaggio che noi di CADF La Fabbrica dell'Acqua vogliamo trasmettere .
Tuffarsi a capofitto in un'avventura è un'emozione fortissima: siete pronti?

Le esperienze nella natura possono essere precedute da incontri in classe o da moduli di didattica a distanza come suggerito nelle schede descrittive specifiche.

Le esperienze proposte da CADF sono gratuite per le scuole dei Comuni del territorio, ad eccezione dell'escursione in trenino alla Salina di Comacchio, per la quale è prevista una quota di 4,00 € a partecipante, per il trasporto in trenino all'interno dell'area.

Per tutte le scuole dei Comuni NON serviti da CADF, le esperienze nella natura hanno un costo di 4,00 € ad alunno (mezza giornata) oppure 6,00 € (giornata intera - se previsto dal progetto).



1. A spasso nel bosco, alla ricerca del cervo
2. Alla scoperta del bosco di Ro
3. La Salina di Comacchio
4. Un'avventura all'Oasi Canneviè



A spasso nel bosco, alla ricerca del cervo

Il progetto permette la scoperta di uno degli ecosistemi più straordinari del territorio, sede di tutela del cervo italiano.

Al Boscone l'appuntamento con la classe sarà presso l'ingresso del Parco, dove accompagnati da un educatore e da un carabiniere forestale, sarete guidati alla scoperta di questo meraviglioso ecosistema.

È consigliato abbinare la visita al progetto in classe "L'ecosistema bosco".

Destinatari Scuola primaria e secondaria di I grado e II grado

Durata Visita guidata al Boscone della Mesola di mezza giornata o giornata intera. Il percorso può avere lunghezza variabile.

Periodo Da febbraio a fine aprile

Importante L'escursione al Boscone della Mesola può impegnare una mattinata (4 ore circa) o la giornata intera, con il pranzo al sacco a carico della scuola. All'interno del bosco non sono presenti punti di ristoro. Anche in caso di maltempo è possibile esplorare il bosco, con l'adeguata attrezzatura (non fornita).

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (mezza giornata) oppure 6,00 € (giornata intera). Si ricorda che l'esperienza è gratuita per insegnanti e studenti con disabilità



Alla scoperta del bosco di Ro

La centrale di potabilizzazione di Ro è circondata da un bosco maestoso solcato da alcuni sentieri. Gli studenti saranno accompagnati in un percorso studiato per imparare a riconoscere le principali tipologie vegetali presenti. Per la scuola dell'infanzia il percorso è arricchito da divertenti attività sensoriali. Per la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado la visita al bosco di Ro prevede escursione e laboratorio pratico sul campo. È consigliato abbinare la visita al progetto in classe "Acqua e piante".

Destinatari Scuola dell'infanzia, scuola primaria e scuola secondaria di I grado

Durata La durata dell'escursione varia in funzione dell'età degli alunni

Periodo Primavera

Importante L'escursione al bosco di Ro, per le classi 3^a, 4^a e 5^a della scuola primaria e per le classi della scuola secondaria di I grado può essere preceduta dal progetto in classe "Acqua e piante".

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (mezza giornata). Si ricorda che l'esperienza è gratuita per insegnanti e studenti con disabilità



La Salina di Comacchio

Situata nel cuore del Parco del Delta del Po Emilia-Romagna, la Salina offre la possibilità di ammirare magnifici paesaggi e le numerose specie che la popolano. L'escursione in Salina, in parte a piedi e in parte a bordo di un trenino, prevede attività di avvicinamento al birdwatching, laboratori di analisi della salinità, osservazione di micro e macro invertebrati. Per le scuole secondarie di II grado è possibile svolgere l'escursione in bicicletta. Per i più piccoli l'escursione sarà accompagnata da animazione a tema naturalistico. Si consiglia di abbinare all'uscita la lezione in classe del progetto "La salina e i suoi abitanti". Le attività saranno adattate all'età dei partecipanti.

Destinatari Scuole di ogni ordine e grado

Durata Visita di mezza giornata alla Salina di Comacchio per le classi 3^a, 4^a e 5^a della scuola primaria e per le scuole secondarie; escursione di 2 ore per scuola dell'infanzia e classi 1^a e 2^a della scuola primaria

Periodo Primavera

Importante All'interno della Salina di Comacchio non sono presenti punti di ristoro, ma parte delle attività si svolge all'interno di un'aula didattica provvista di servizi. Anche in caso di maltempo è possibile visitare la Salina, con l'adeguata attrezzatura (non fornita).

Costo Per tutte le scuole (compresi comuni serviti da CADF): 4,00 € a studente (mezza giornata). Si ricorda che l'esperienza è gratuita per insegnanti e studenti con disabilità



Un'avventura all'Oasi Canneviè

In un contesto suggestivo, in prossimità del mare, circondata da valli salmastre, Oasi Canneviè è un luogo incantevole in cui è possibile osservare numerose specie di uccelli, grazie alla particolare combinazione di vegetazione e zone di acqua dolce e salmastra. I ragazzi saranno introdotti al birdwatching, con il cannocchiale si potranno fare avvistamenti straordinari ed imparare a riconoscere alcune specie di uccelli. I sentieri, provvisti di capanni per l'osservazione dell'avifauna e pannelli informativi, in cui si alternano ponticelli e isolette, permettono di passeggiare con la sensazione di camminare sull'acqua. Si consiglia di abbinare all'uscita la lezione in classe o in DDI del progetto "Gli ambienti umidi, un mondo da esplorare".

Destinatari Scuola primaria e secondaria di I grado e II grado

Periodo Primavera

Durata Visita guidata di mezza giornata o giornata intera presso Oasi Canneviè

Importante All'interno di Oasi Canneviè sono presenti punti di ristoro. Parte delle attività si svolgono all'interno di un'aula didattica provvista di servizi oppure nell'ampio giardino adiacente la struttura. Anche in caso di maltempo è possibile visitare l'Oasi con l'adeguata attrezzatura (non fornita). Si suggerisce di abbinare all'escursione a Oasi Canneviè il progetto didattico "Gli ambienti umidi, un mondo da esplorare" (in classe o con il modulo a distanza).

Costo Per le scuole dei Comuni serviti da CADF: gratuito
Per le scuole dei Comuni NON serviti da CADF: 4,00 € a studente (mezza giornata) oppure 6,00 € (giornata intera). Si ricorda che l'esperienza è gratuita per insegnanti e studenti con disabilità

SCHEDA DI ADESIONE

Insegnante referente _____

Scuola _____

Indirizzo _____

Tel/fax _____

Email _____

Progetto scelto _____

Selezionare il tipo di progetto scelto con una crocetta

Progetto in DDI Progetto in classe Esperienza nella natura Al CEA

Classe _____ numero studenti _____

Richieste particolari _____

Acconsento al trattamento dei dati secondo la normativa Privacy ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 30/6/2003 n. 196 (in seguito, "Codice Privacy") e dell'art. 13 Regolamento UE n. 2016/679 (in seguito, "GDPR")

Data _____ Firma Insegnante Referente _____

Per informazioni o chiarimenti potete rivolgervi a Elèna Merighi
al numero **345-3080049**. Inviare la scheda alla mail cea@cadf.it

