



*Consorzi dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

PROPOSTE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE RIVOLTE AGLI INSEGNANTI DI SCUOLA SECONDARIA DI I E II GRADO

A.S 2018/19

Il **Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno**, il **Consorzio della Chiusa di San Ruffillo e del Canale di Savena** e il **Consorzio degli Interessati nelle Acque del Canale di Savena** sono tre Enti giuridicamente distinti che riuniscono i proprietari degli immobili e dei terreni, pubblici e privati, siti in adiacenza del reticolo idraulico artificiale derivato dalle **Chiusa di Casalecchio** e di **San Ruffillo**.



I Consorzi si occupano della gestione e della manutenzione del sistema delle acque provenienti dai Canali di Reno e di Savena e della conservazione e valorizzazione dei manufatti storico-idraulici che lo regolano. Operano al fine di salvaguardare l'assetto idrogeologico della città e di contribuire al mantenimento dell'equilibrio igienico del sottosuolo urbano provvedendo alla regolazione idraulica del territorio che dipende dal loro sistema artificiale.

Riconoscendo l'importanza dell'educazione dei futuri cittadini al rispetto dell'ambiente e alla conoscenza del proprio territorio e della sua storia, i Consorzi hanno deciso di predisporre per l'A.S. 2018/19 un'offerta didattica dedicata alla scuola secondaria di I e II grado con proposte educative su misura, in aula e nei siti consortili, in vista anche dell'apertura di un centro di documentazione e didattico presso l'Opificio della Grada, sede dei Consorzi, nei primi mesi del 2019.

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consozireno-savena.it email: prenotazioni@consozireno-savena.it



*Consorzi dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

ALLA SCOPERTA DI BOLOGNA CITTÀ D'ACQUE

Ciascuna proposta educativa dei Consorzi si articola in due momenti: il primo è un **incontro gratuito in aula** con un operatore didattico dei Consorzi che, interagendo con la classe mediante una presentazione multimediale e un kit di materiali a loro dedicato, li introdurrà alla conoscenza della storia di Bologna città d'acque, della morfologia del proprio territorio e delle importanti funzioni svolte dal reticolo di canali che corre sotto la città. L'incontro potrà essere modulato in base alle esigenze di apprendimento e di programma della classe, approfondendo maggiormente gli aspetti storici o tecnici.

A breve distanza di tempo (7-10 gg) si propone un secondo momento di approfondimento e di esperienza diretta di quanto trattato in aula attraverso la **visita guidata** ad uno dei siti consortili. Le visite sono elencate di seguito.



È possibile, qualora gli studenti abbiano già affrontato il tema in aula con i propri docenti, prenotare la sola visita guidata.

Per: scuola secondaria di I e II grado

Modalità di svolgimento: Max 2 classi per incontro in aula, l'offerta didattica è rivolta alle scuole con sede a *Bologna e provincia*.

Obiettivi formativi: Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio storico-tecnico-architettonico del sistema idraulico bolognese, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione; Consapevolezza del ruolo avuto nello sviluppo della storia della città come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria identità; Capacità di dar conto dell'importanza di alcuni fattori fondamentali per gli insediamenti antropici (vie di comunicazione e vie d'acqua navigabili) e della relazione tra economia,

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consorzireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it



ambiente e società; Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per la costruzione di uno sviluppo sostenibile nel presente.

Tariffe: l'incontro in aula è gratuito, la visita guidata prevede un contributo di € 3,00 per studente

Durata: 1h ca. (incontro), per la durata delle visite guidate ved. sopra

VISITE GUIDATE

CHIUSA DI CASALECCHIO

La Chiusa di Casalecchio è uno sbarramento artificiale realizzato a metà del XIV secolo lungo il corso del fiume Reno che consente di derivare una parte delle acque del fiume per sfruttarle artificialmente attraverso un canale eponimo (il **canale di Reno**), il quale ha contribuito in larga parte alle fortune economiche e alla difesa idraulica della città di Bologna dal medioevo fino ai giorni nostri.

La Chiusa e le opere idrauliche ad essa collegate sono espressione di una tecnologia paleoindustriale di grande impatto monumentale e paesaggistico e vanno considerate come **uno dei siti di "archeologia delle acque" più interessanti e significativi d'Europa**. Nel



Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consorzireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it



*Consorzio dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

2000 la Chiusa ha ottenuto il riconoscimento UNESCO di “Patrimonio messaggero di una cultura di pace a favore dei giovani”.

La visita dà la possibilità di esplorare un sito storico-tecnico normalmente non accessibile al pubblico, la cui storia attraversa i secoli dal Duecento fino ad oggi. Sospesi tra il fiume e il canale e circondati dal paesaggio del Parco della Chiusa, si percorrerà il camminamento costruito nel XVI secolo, il cui progetto è stato attribuito al genio di Jacopo Barozzi, detto il **Vignola**, forse l'architetto più noto e più rappresentativo del tardo



Rinascimento. Si potrà ammirare da vicino la monumentale opera idraulica, il cui scivolo è lungo m 160 e largo m 35, con un dislivello di m 8,25, e scoprire l'importanza funzionale ancora attuale della Chiusa, le cui conservazione e manutenzione sono curate dal Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno.

Per: scuola secondaria di I e II grado

Obiettivi formativi: Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio storico-tecnico-architettonico del sistema idraulico bolognese, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione; Consapevolezza del ruolo avuto nello sviluppo della storia della città come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria identità; Capacità di dar conto dell'importanza di alcuni fattori fondamentali per gli insediamenti antropici (vie di comunicazione e vie d'acqua navigabili) e della relazione tra economia, ambiente e società; Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per la costruzione di uno sviluppo sostenibile nel presente.

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consorzireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it



Tariffe: € 3,00 per studente

Durata: 1h,30 min ca.

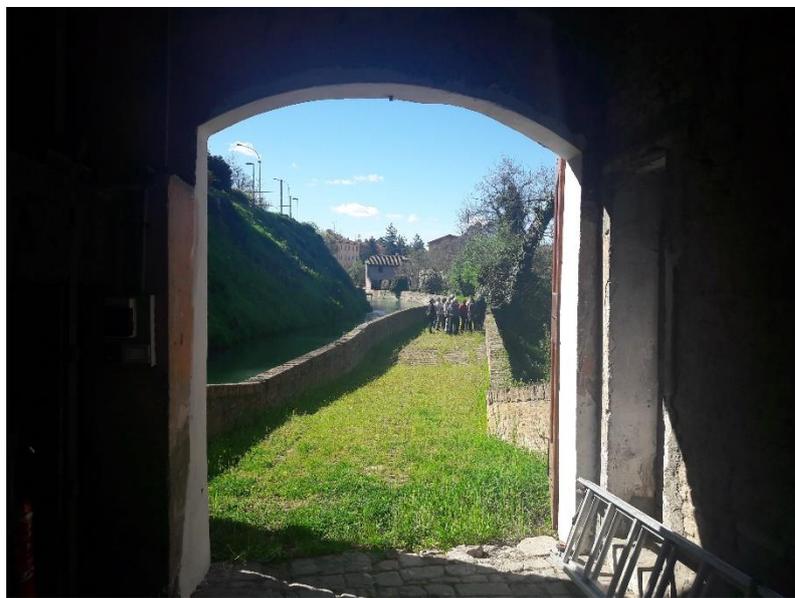
Dove si trova: via Porrettana 187, Casalecchio di Reno (BO).

Bus che raggiungono il sito da Bologna: n. 20 (fermata Casalecchio Porrettana Canale/Casalecchio Chiusa), 89 (fermata Casalecchio Porrettana Canale), 92 (fermata Casalecchio Chiusa), 94 (fermata Casalecchio Chiusa).

PARAPORTI SCALETTA, SAN LUCA E VEROCCIO

I Paraporti Scaletta, San Luca e Verocchio sono parte del **sistema di opere idrauliche** collegate alla monumentale Chiusa di Casalecchio e sono meccanismi necessari per la regolazione idraulica e la pulizia del canale di Reno, quindi fondamentali per lo sviluppo economico di Bologna in epoca tardo-medievale e ancora oggi per la sicurezza idraulica della città.

Il Paraporto Scaletta, la cosiddetta “Casa dei Ghiacci”, è un’opera cinquecentesca che è stata restaurata dal Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno nel 2008. Ha l’importante funzione di pulizia del fondo del canale, che avviene grazie al movimento di una paratoia. Quest’ultima crea una corrente profonda capace di trascinare ghiaia e detriti riportandoli al fiume. Una paratoia posta a fianco della prima crea invece una corrente



superficiale che un tempo consentiva, durante i freddi inverni bolognesi, di riportare al fiume le lastre di ghiaccio formatesi a monte, pericolose per le pale dei mulini in funzione in città.

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consozireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it



*Consorzi dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

Un camminamento unisce il Paraporto Scaletta ai due paraporti successivi, San Luca e Verocchio. Durante la visita sarà possibile percorrerlo tutto, sospesi tra il canale e il fiume, e vedere gli antichi meccanismi idraulici custoditi nei Paraporti.

Per: scuola secondaria di I e II grado

Obiettivi formativi: Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio storico-tecnico-architettonico del sistema idraulico bolognese, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione;

Consapevolezza del ruolo avuto nello sviluppo della storia della città come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria identità; Capacità di dar conto dell'importanza di alcuni fattori



fondamentali per gli insediamenti antropici (vie di comunicazione e vie d'acqua navigabili) e della relazione tra economia, ambiente e società; Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per la costruzione di uno sviluppo sostenibile nel presente.

Tariffe: € 3,00 per studente

Durata: 1h ca.

Dove si trova: via Scaletta 1, Casalecchio di Reno (BO).

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consozireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it



*Consorzio dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

Bus che raggiungono il sito da Bologna: n. 20 (fermata Casalecchio Porrettana Canale/Casalecchio Chiusa), 89 (fermata Casalecchio Porrettana Canale), 92 (fermata Casalecchio Chiusa), 94 (fermata Casalecchio Chiusa).

CHIUSA DI SAN RUFFILLO

La Chiusa di San Ruffillo ed il derivato **canale di Savena** rappresentano, insieme alla Chiusa di Casalecchio e al canale di Reno, le due principali infrastrutture per lo sfruttamento della **energia idraulica**, che consentirono alla città di Bologna di essere una fra le città più ricche dell'Europa del Medioevo.



Realizzata alla fine del XIII sec., si ha notizia di diversi restauri al manufatto nel 1306 e nel 1445. Nel Cinquecento, come risulta da un disegno di Pietro Fiorini, la chiusa era formata da un largo muraglione a sezione rettangolare, senza scivolo a valle. Questo fu parzialmente realizzato successivamente, come mostra un disegno seicentesco di Andrea Pedevilla.

Minata durante la Seconda Guerra Mondiale, fu restaurata nel 1945-48 e dotata di uno

scivolo con profilo curvilineo.

La chiusa, lunga poco più di 66 metri, ha un dislivello tra monte e valle di circa m 8. La lunghezza del canale, fino alla chiesa della Misericordia, è di 4392 metri, e in questo primo tratto alimentava diverse attività produttive, come la cartiera Panigada, attiva fino al 1958 e il mulino Parisio, attivo fino al 1976. Poco prima di entrare in centro, il canale alimentava il laghetto dei Giardini Margherita. Entrato in città da porta Castiglione, prosegue lungo via Rialto con il nome di canale Fiaccacollo, poi lungo via Guerrazzi, piazza Aldrovandi, via

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consozireno-savena.it email: prenotazioni@consozireno-savena.it



*Consorzio dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

Petroni (dove prendeva il nome di fosso dei Pellacani) e lungo via delle Moline, dove mescolava le sue acque al torrente Aposa.

È stata oggetto di una completa ristrutturazione da parte del Consorzio della Chiusa di San Ruffillo e del Canale di Savena nel 2017.

Per: scuola secondaria di I e II grado

Obiettivi formativi: Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio storico-tecnico-architettonico del sistema idraulico bolognese, della sua importanza come fondamentale risorsa



economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione; Consapevolezza del ruolo avuto nello sviluppo della storia della città come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria identità; Capacità di dar conto dell'importanza di alcuni fattori fondamentali per gli insediamenti antropici (vie di comunicazione e vie d'acqua navigabili) e della relazione tra economia, ambiente e società; Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per la costruzione di uno sviluppo sostenibile nel presente.

Tariffe: € 3,00 per studente

Durata: 1h ca.

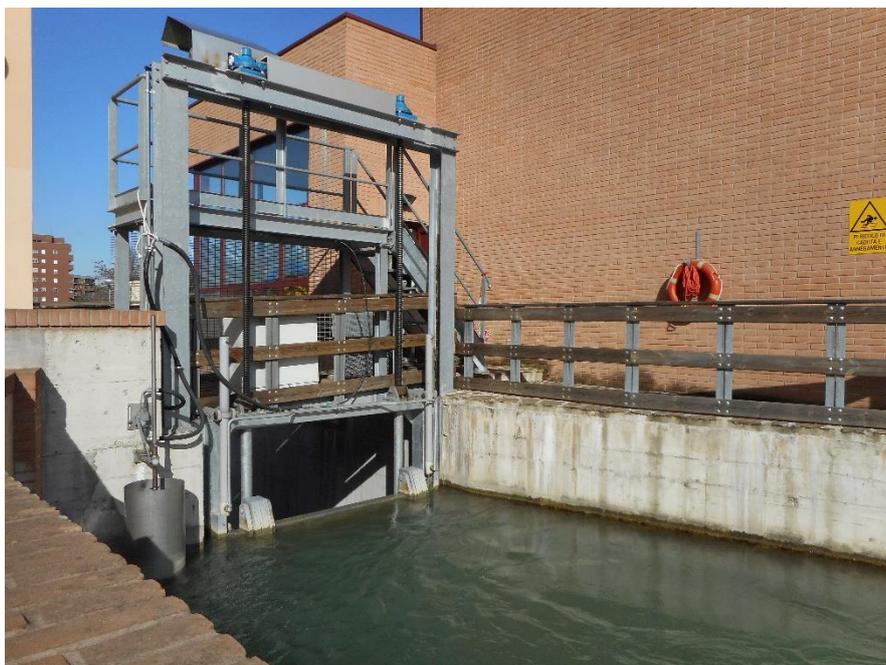
Dove si trova: via Toscana 186, Bologna.

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna
tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238
CF 80007230370

www.consorzireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it

Bus che raggiungono il sito da Bologna: n.13 (fermata Toscana Pietro da Anzola).

CENTRALE IDROELETTRICA DELLA CANONICA



Intorno al 1130 sorse a Casalecchio di Reno la Canonica di Santa Maria di Reno, fondata dall'Ordine dei Canonici Renani. In quest'area è presente un salto naturale di m 5,4, e il suo sfruttamento da parte dei Canonici Renani ha dato origine al sistema idraulico artificiale bolognese tra il XII e il XIII secolo. L'ultima azienda ad avvalersi dell'energia idraulica per le sue

produzioni industriali è stata il Molino Canonica, che ha cessato l'attività agli inizi degli anni '90 del secolo scorso. Il Consorzio della Chiusa di Casalecchio e del Canale di Reno ha allora deciso di cercare un partner del settore interessato a ripristinare l'uso idroelettrico del salto naturale esistente. Lo ha trovato in Sime Energia S.r.l., società di Crema, con cui è stato possibile, grazie anche al sostegno e alla collaborazione del Comune di Casalecchio di Reno, realizzare il nuovo impianto adottando le migliori tecnologie disponibili per tale tipologia di condizione idraulica. La centrale ha una potenza di kW 630. Sarà possibile visitarne l'impianto e conoscerne il funzionamento.

Per: scuola secondaria di I e II grado

Obiettivi formativi: Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio storico-tecnico-architettonico del sistema idraulico bolognese, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione; Consapevolezza del ruolo avuto nello sviluppo della storia della città come testimonianza di civiltà nella quale ritrovare la propria identità; Capacità di dar conto dell'importanza di alcuni fattori fondamentali per gli insediamenti



*Consorzi dei Canali
di Reno e Savena in Bologna*

antropici (vie di comunicazione e vie d'acqua navigabili) e della relazione tra economia, ambiente e società; Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo; Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per la costruzione di uno sviluppo sostenibile nel presente.

Tariffe: € 3,00 per studente

Durata: 1h ca.

Dove si trova: Via Canonica (di fronte n°civico 40), Casalecchio di Reno (BO).

Bus che raggiungono il sito da Bologna: n. 20 (fermata Casalecchio Croce), 89 (fermata Casalecchio Croce), 92 (fermata Casalecchio Croce), 94 (fermata Casalecchio Croce).

CONTATTI

Consorzi dei Canali di Reno e Savena in Bologna

Referente per la didattica: Simona Ferraioli

e-mail: prenotazioni@consorzireno-savena.it

tel.: 051 64 93 527

sito web: www.consorzireno-savena.it

È sempre gradito il confronto con i docenti per la costruzione di percorsi didattici *ad hoc*.
Non esitate a contattarci!

Via della Grada n. 12, 40122 – Bologna

tel. 051 64 93 527, fax 051 52 80 238

CF 80007230370

www.consorzireno-savena.it email: prenotazioni@consorzireno-savena.it