

WABIN CONTEST

**LA SETTIMA RACCOLTA DEI LAVORI SUL TEMA DELL'ACQUA
REALIZZATI DA INSEGNANTI, STUDENTI ED ESPERTI**

*Sedma zbirka del na temo vode, ki so jih pripravili
učitelji, učenci in strokovnjaki*



INDICE DEGLI ARTICOLI

KAZALO ČLANKOV

- 48 **DALLA SOSTANZA ORGANICA ALLA BIODIVERSITÀ: COSA NUTRE LA VITA?**
OD ORGANSKE SNOVI DO BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI: KAJ HRANI ŽIVLJENJE?
- 49 **L'AMBIENTE FOSSO, MICROCOSMO NATURALE CHE PRESERVA LA VITA**
JARKOVNO OKOLJE, NARAVNI MIKROKOZMOS, KI OHRANJA ŽIVLJENJE
- 50 **LA VOCE DEL FOSSO: ASCOLTARE IL TERRITORIO PER TENERNE MEMORIA**
GLAS JARKA: POSLUŠATI OBMOČJE, DA BI OHRANILI SPOMIN
- 51 **PRATERIE MARINE, LUSSUREGGIANTI SCONOSCIUTI GIARDINI SOTTOMARINI**
MORSKE TRAVIŠČA, BUJNI NEZNANI PODVODNI VRTOVI
- 52 **L'ACQUA DI VENEZIA HA CREATO UNA CIVILTÀ DALLA STORIA MILLENARIA**
VODA BENETK JE USTVARILA CIVILIZACIJO Z TISOČLETNO ZGODOVINO
- 53 **UN FUTURO PER L'ANTICA SEGHERIA DI PALUZZA TRA OSTACOLI E SPERANZA**
PRIHODNOST STARE ŽAGE V PALUZZI MED OVIRAMI IN UPANJEM
- 54 **IL PAESAGGIO DEL FOSSO, QUANDO LA SCIENZA E L'ARTE SI INTEGRANO**
POKRAJINA JARKA, KO SE ZNANOST IN UMETNOST POVEŽETA
- 55 **CLICCA L'APP, E SCOPRI LA VITA NASCOSTA NEI FOSSI DI REMANZACCO**
KLIKNI APLIKACIJO IN ODKRIJ SKRITO ŽIVLJENJE V JARKIH REMANZACCA
- 56 **L'AMBIENTE DEL FOSSO, AULA E LABORATORI DIDATTICI ALL'APERTO**
OKOLJE JARKA, UČILNICA IN DIDAKTIČNI LABORATORI NA PROSTEM
- 57 **LA LEGGE E LA CLASSIFICAZIONE DEI CORSI D'ACQUA DEL FRIULI**
ZAKONODAJA IN RAZVRŠČANJE VODOTOKOV V FURLANIJI

INSERTO REALIZZATO PER IL PROGRAMMA INTERREG ITALIA-SLOVENIA

Vložek pripravljen za program interreg Italija-Slovenija

WIGWAM@NEWS Newsletter of the Wigwam® -
Periodico quindicinale. - Registrazione Tribunale di Padova N.1198
del 24.02.1990 Direttore Responsabile: Efrem Tassinato
Redazione—Via Porto, 8—35028 Piove di Sacco (Pd) - Italia
Tel. +39 049 9704413 - redazione@wigwam.it - www.wigwam.it



DIRETTORE RESPONSABILE WIGWAMNEWS
ODGOVORNI DIREKTOR WIGWAMNEWS

EFREM TASSINATO

RESPONSABILE REDAZIONE WIGWAMNEWS
VODJA UREDNIŠTVA WIGWAMNEWS

ANITA TASSINATO

COMMUNICATION MANAGER

GILIOLA DALLA LIBERA

PROJECT AND FINANCIAL MANAGER

MOIRA BRENTAN

FOTO, IMMAGINI E GRAFICA
FOTOGRAFIJE, SLIKE IN GRAFIKE

WIGWAM EDITORE ®

TRADUZIONI TESTI IN SLOVENO
PREVODI BESEDIL V SLOVENŠČINO

KOSTJA KLABJAN
CLERA.ONE - ENERG+ D.O.O.

IL PROGETTO WABIN È CO-FINANZIATO DALL'UNIONE
EUROPEA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA INTERREG
VI-A ITALIA-SLOVENIA

*PROJEKT WABIN SOFINANCIRA EVROPSKA UNIJA V
OKVIRU PROGRAMA INTERREG VI-A ITALIJA-SLOVENIJA*



WWW.ITA-SLO.EU/IT/WABIN

[HTTPS://PREMIO-STAMPA.WIGWAM.IT/](https://PREMIO-STAMPA.WIGWAM.IT/)



Paolo Georges Fiore
di anni 13
di Remanzacco (Ud)

DALLA SOSTANZA ORGANICA ALLA BIODIVERSITÀ: COSA NUTRE LA VITA? OD ORGANSKE SNOVI DO BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI: KAJ HRANI ŽIVLJENJE?

L'humus è il motore nascosto che alimenta la vita nel terreno. Questa componente organica rappresenta il cibo e l'energia per un'infinità di microrganismi del suolo

Humus je skriti motor, ki poganja življenje v tleh. Ta organska sestavina predstavlja hrano in energijo za nešteto talnih mikroorganizmov

La sostanza organica del suolo come i detriti vegetali, i residui animali e l'humus è il motore nascosto che alimenta la vita nel terreno. Questa componente organica rappresenta il cibo e l'energia per un'infinità di microrganismi del suolo, i quali a loro volta sostengono la fertilità e la struttura del terreno.

Organska snov v tleh, kot so rastlinski ostanki, živalski ostanki in humus, je skriti motor, ki poganja življenje v prsti. Ta organska komponenta predstavlja hrano in energijo za nešteto talnih mikroorganizmov, ki posledično podpirajo rodovitnost in strukturo tal.

I microbi del suolo decompongono la sostanza organica, liberando nutrienti essenziali come azoto, fosforo e zolfo in forme utilizzabili dalle piante. Un terreno ricco di materia organica è come un magazzino dal quale prelevare i nutrienti, quando necessario, aumentando la fertilità del terreno in modo sostenibile. Inoltre, l'humus e gli altri materiali organici aiutano ad aggregare le particelle del suolo, creando pori che favoriscono sia la circolazione dell'aria sia la ritenzione idrica. Un terreno ben strutturato e umido è un habitat ideale per i microrganismi, piante e piccoli animali.

Talni mikrobi razgrajujejo organsko snov in pri tem sproščajo bistvena hranila, kot so dušik, fosfor in žveplo, v oblikah, ki so dostopne rastlinam. Prst, bogata z organsko snovjo, je kot skladišče, iz katerega je mogoče po potrebi črpati hranila, kar trajnostno povečuje rodovitnost tal. Poleg tega humus in drugi organski materiali pomagajo združevati talne delce v agregate, pri čemer nastajajo pore, ki omogočajo kroženje zraka in zadrževanje vode. Dobro strukturirana in vlažna prst je idealen življenjski prostor za mikroorganizme, rastline in drobne živali.

Al contrario, un terreno povero di sostanza organica diventa più compatto e favorisce un drenaggio veloce dell'acqua, condizioni che sono sfavorevoli alla vita microbica e animale.

Nasprotno pa prst, revna z organsko snovjo, postane bolj zbita in omogoča hitro odtekanje vode, kar ustvarja razmere, neugodne za mikrobno in živalsko življenje.

Nel nostro progetto, abbiamo confrontato la qualità e la biodiversità del suolo presente in due tipi di fossi: uno naturale, poco disturbato e ricco di vegetazione spontanea (fosso Le Busate) e un altro agricolo privo di vegetazione. Nel fosso naturale, abbiamo osservato un terreno scuro, umido, con abbondante sostanza organica visibile (foglie e residui vegetali). Al contrario, nel fosso agricolo il terreno appariva più secco, di colore più chiaro e senza copertura erbacea, indicando un minor contenuto di sostanza organica.

V našem projektu smo primerjali kakovost in biotsko raznovrstnost tal v dveh vrstah jarkov: naravnem, malo motenem in bogatem s spontano vegetacijo (jarek Le Busate), ter kmetijskem, brez vegetacije. V naravnem jarku smo opazili temno, vlažno prst z obilico vidne organske snovi (listje in rastlinski ostanki). Nasprotno pa je v kmetijskem jarku prst delovala bolj suha, svetlejša barve in brez travne odeje, kar kaže na manjšo vsebnost organske snovi.





Queste differenze del terreno hanno chiaramente influenzato la biodiversità microbica osservata. Infatti, nel fosso naturale ricco di sostanza organica, abbiamo trovato la presenza di molti insetti, lombrichi, e molta vita microscopica presumibilmente organizzata in una rete alimentare efficiente.

Al contrario, nel fosso agricolo non sono stati osservati né lombrichi né insetti e la diversità microbica era molto limitata, probabilmente dominata da poche specie resistenti a condizioni meno favorevoli. Un terreno poco organico fatica a sostenere molta biomassa microbica e i pochi microrganismi presenti avranno limitate risorse disponibili per svolgere le loro funzioni. Se manca il nutrimento, ci saranno meno decompositori e la biodiversità complessiva diminuirà, indebolendo la catena alimentare.

Quindi, questo progetto ha dimostrato concretamente come una maggior presenza di sostanza organica si traduca direttamente in un aumento della vita (quantità e varietà di organismi) nel suolo. In sintesi, possiamo affermare che una gestione attenta del territorio è fondamentale per sostenere la vita del suolo. Un suolo vivo è un suolo fertile, resiliente ai cambiamenti e capace di fornire preziosi servizi ecosistemici, dalla produzione alimentare al controllo del clima.

Te razlike v tleh so jasno vplivale na opaženo mikrobo biotsko raznovrstnost. V naravnem jarku, bogatem z organsko snovjo, smo namreč zaznali prisotnost številnih žuželk, deževnikov in obilico mikroskopskega življenja, domnevno organiziranega v učinkovito prehransko mrežo.

Nasprotno pa v kmetijskem jarku nismo opazili niti deževnikov niti žuželk, mikrobo raznovrstnost pa je bila zelo omejena, verjetno prevladovana z nekaj vrstami, odpornimi na manj ugodne razmere. Prst z malo organske snovi težko podpira veliko mikrobo biomase, redki prisotni mikroorganizmi pa imajo na voljo omejene vire za opravljanje svojih funkcij. Če primanjkuje hranil, je tudi manj razkrojevalcev in se celotna biotska raznovrstnost zmanjša, kar oslabi prehransko verigo.

Zato je ta projekt konkretno pokazal, kako se večja prisotnost organske snovi neposredno odraža v povečanju življenja (količine in raznolikosti organizmov) v tleh. Skratka, lahko trdimo, da je skrbno upravljanje prostora ključnega pomena za ohranjanje življenja v tleh. Živa prst je rodovitna prst, odporna na spremembe in sposobna zagotavljati dragocene ekosistemske storitve - od pridelave hrane do uravnavanja podnebja.





Sophie Marcotti
di anni 13
di Udine

L'AMBIENTE FOSSO, MICROCOSMO NATURALE CHE PRESERVA LA VITA JARKOVNO OKOLJE, NARAVNI MIKROKOZMOS, KI OHRANJA ŽIVLJENJE

Noi ragazzi del Cantiere Partecipativo di Remanzacco, abbiamo messo a confronto due differenti fossati, per confrontarne al microscopio i microcosmi che li popolano

Mi, mladi iz Participativnega laboratorija v Remanzaccu, smo primerjali dva različna jarka, da bi pod mikroskopom primerjali mikrokozme, ki ju naseljujejo

Durante il progetto "La cultura del fosso" ho avuto l'opportunità di trattare un tema che mi ha sempre interessato molto: osservare ed identificare i diversi microrganismi che si possono trovare all'interno del terreno e scoprire le loro differenze. Non avevo mai utilizzato seriamente un microscopio prima d'ora ma ero entusiasta all'idea di scoprire cosa si nascondesse in un piccolo mucchietto di terra.

In laboratorio, prima di utilizzare il microscopio ottico, abbiamo osservato i nostri campioni di terreno con un microscopio stereoscopico, che permette di vedere in 3D e con un ingrandimento di circa 50 volte le dimensioni reali. Il primo campione analizzato era stato prelevato dal fosso Le Busate, un ambiente naturale e ricco di vegetazione. Con grande sorpresa, con questo strumento abbiamo visto piccoli frammenti di foglie, minuscoli artropodi e, in modo dettagliato, lombrichi che si muovevano lentamente.

Il secondo campione osservato proveniva da un fosso agricolo. Qui la situazione era molto diversa e al microscopio stereoscopico abbiamo visto molto poco.

Dopo questa prima analisi, abbiamo preparato con attenzione alcuni vetrini portaoggetti. Abbiamo preso con una pipetta una goccia della sospensione iniziale del terreno diluito in acqua (usata precedentemente per le diluizioni seriali) e l'abbiamo posata delicatamente sul vetrino. Sopra, abbiamo appoggiato un vetrino coprioggetti e l'abbiamo osservato al microscopio ottico.

Le osservazioni microscopiche sono state eseguite dopo 24, 48 e 72 ore dal momento del campionamento. Ho imparato a mettere a fuoco usando la vite macrometrica e, poi, regolando con la vite micrometrica per ottenere un'immagine più nitida.

Med projektom „Kultura jarka“ sem imel priložnost obravnavati temo, ki me je vedno zelo zanimala: opazovati in prepoznavati različne mikroorganizme, ki jih najdemo v tleh, ter odkrivati njihove razlike. Do zdaj še nikoli nisem resno uporabljal mikroskopa, a bil sem navdušen nad idejo, da odkrijem, kaj se skriva v majhnem kupčku zemlje.

V laboratoriju smo pred uporabo optičnega mikroskopa naše vzorce zemlje najprej opazovali s stereoskopskim mikroskopom, ki omogoča tridimenzionalni pogled in približno 50-kratno povečavo glede na dejanske velikosti. Prvi analizirani vzorec je bil odvzet iz jarka Le Busate, naravnega okolja, bogatega z vegetacijo. Na naše veliko presenečenje smo s tem orodjem videli majhne koščke listja, drobne členonožce in podrobno gliste, ki so se počasi premikale.

Drugi opazovani vzorec je prihajal iz kmetijskega jarka. Tu je bila situacija povsem drugačna, saj smo s stereoskopskim mikroskopom videli zelo malo.

Po tej prvi analizi smo previdno pripravili nekaj predmetnih stekel. S kapalko smo vzeli kapljico začetne suspenzije zemlje, razredčene v vodi (uporabljene prej za serijske razredčitve), in jo nežno nanesli na predmetno steklo. Nad njo smo položili kritino in jo opazovali pod optičnim mikroskopom.

Mikroskopska opazovanja smo izvedli 24, 48 in 72 ur po odvzemu vzorca. Naučil sem se ostriti s pomočjo makrometričnega vijaka in nato z mikrometričnim vijakom za pridobitev bolj jasne slike.





Abbiamo anche usato differenti ingrandimenti: da 100x a 250x per avere una visione d'insieme e 400x per scoprire dettagli sui microrganismi. Sono stati osservati molti microrganismi nella goccia proveniente dal fosso naturale: ciliati, alghe verdi microscopiche e minuscoli animali multicellulari come i rotiferi. I ciliati erano piccole cellule che nuotavano velocemente grazie a tantissime sottilissime ciglia che avevano attorno al corpo. L'alga verde filamentosa mostrava una spirale di cloroplasti mentre i rotiferi si contorcevano attaccati con il loro piede alle particelle organiche.

I campioni analizzati provenienti dal fosso agricolo, invece, apparivano meno popolati. Le diverse condizioni ambientali influenzano profondamente la vita microscopica presente nel terreno. Infatti, un terreno con una minore presenza organica fatica a sostenere la biomassa microbica. I microrganismi presenti, soprattutto di tipo batterico, hanno meno risorse disponibili per svolgere le loro funzioni.

In definitiva, ora posso dire di saper usare un microscopio ottico, preparare vetrini per la loro osservazione e riconoscere alcuni organismi. Studiando questo microcosmo invisibile ho capito quanta ricchezza di vita si nasconde nel terreno e quanto questi piccoli organismi siano fondamentali per la fertilità del suolo e la salute di tutto l'ecosistema.

Uporabljali smo tudi različne povečave: od 100x do 250x za celosten pogled in 400x, da smo odkrili podrobnosti o mikroorganizmih. V kapljici, odvzeti iz naravnega jarka, smo opazili veliko mikroorganizmov: ciliatov, mikroskopskih zelenih alg in drobnih večceličnih živali, kot so rotiferji. Ciliati so bile majhne celice, ki so hitro plavale s pomočjo številnih tankih trepalnic, ki so jih imele okoli telesa. Filamentna zelena alga je pokazala spiralo kloroplastov, medtem ko so se rotiferji zvijali, pritrjeni s svojim stopalom na organske delce.

Vzorcev, odvzetih iz kmetijskega jarka, pa je bilo manj poseljenih. Različni okoljski pogoji močno vplivajo na mikroskopsko življenje v tleh. Tla z manj organsko snovjo težko vzdržujejo mikrobo biomaso. Prisotni mikroorganizmi, predvsem bakterijski, imajo na voljo manj virov za opravljanje svojih funkcij.

Na koncu lahko rečem, da zdaj znam uporabljati optični mikroskop, pripraviti predmetna stekla za opazovanje in prepoznati nekatere organizme. Z raziskovanjem tega nevidnega mikrokosmosa sem spoznal, kako bogato življenje se skriva v tleh in kako so ti majhni organizmi ključnega pomena za rodovitnost tal in zdravje celotnega ekosistema.



Sara Galeazzo
di anni 13
di Remanzacco (Ud)

LA VOCE DEL FOSSO: ASCOLTARE IL TERRITORIO PER TENERNE MEMORIA

GLAS JARKA: POSLUŠATI OBMOČJE, DA BI OHRANILI SPOMIN

Noi ragazzi del Cantiere Partecipativo della Scuola di Remanzacco abbiamo ascoltato, attraverso interviste, cinque attori della gestione del nostro territorio

Mi, mladostniki iz Participativne delavnice Osnovne šole Remanzacco, smo skozi intervjuje prisluhnili petim akterjem, ki skrbijo za upravljanje našega območja

Parallelamente a campionamenti di terreno, analisi e studio della biodiversità, durante questo percorso abbiamo avuto la possibilità di scoprire molto di più sui fossi e la loro storia attraverso delle interviste a persone più esperte di noi.

Abbiamo individuato cinque persone da intervistare, ciascuna con un punto di vista unico sui fossi:

- un agricoltore biologico, che non usa pesticidi né fertilizzanti chimici;
- un agricoltore che gestisce un'azienda agricola convenzionale, utilizzando metodi tradizionali;
- un tecnico responsabile della gestione del parco;
- una studentessa appassionata di storia locale;
- un cacciatore ambientalista attento al rispetto dell'ecosistema.

Le diverse interviste si sono svolte durante l'orario scolastico, in più giornate. Tutti gli intervistati si sono dimostrati molto disponibili e aperti nel rispondere alle nostre domande. Abbiamo registrato le loro testimonianze con la piattaforma "SPREAKER STUDIO", utilizzando un microfono portatile e un amplificatore collegati al computer.

Successivamente abbiamo editato le interviste con l'app "Audacity" cercando di eliminare rumori, tagliare pause inutili e unire le diverse registrazioni, ottenendo audio di circa dieci minuti ciascuno. Infine, abbiamo pubblicato i podcast sul canale SPREAKER utilizzando l'account della professoressa.

Vzporedno z odvzemanjem vzorcev tal, analizami in študijem biotske raznovrstnosti smo imeli med tem projektom tudi priložnost izvedeti veliko več o jarkih in njihovi zgodovini preko intervjujev z ljudmi, ki imajo več izkušenj od nas.

Izbrali smo pet oseb za intervjuje, vsaka s svojim edinstvenim pogledom na jarke:

- ekološkega kmeta, ki ne uporablja pesticidov niti kemičnih gnojil;
- kmeta, ki vodi konvencionalno kmetijo in uporablja tradicionalne metode;
- tehnika, odgovornega za upravljanje parka;
- študentko, navdušeno nad lokalno zgodovino;
- lovca-ekologa, ki spoštuje ekosistem.

Različni intervjuji so potekali med šolskimi urami, v več dneh. Vsi intervjuvanci so se izkazali za zelo prijazne in odprte pri odgovarjanju na naša vprašanja. Njihove izjave smo posneli z uporabo platforme "SPREAKER STUDIO", s prenosnim mikrofonom in ojačevalcem, priključenim na računalnik.

Nato smo intervjuje uredili z aplikacijo "Audacity", pri čemer smo poskušali odstraniti šume, odrezati nepotrebne pavze in združiti različne posnetke, da smo dobili približno deset minut dolge avdio posnetke za vsak intervju. Na koncu smo podcaste objavili na kanalu SPREAKER z uporabo profesorjevega računa.





Abbiamo trattato argomenti come il ruolo di questi canali nell'agricoltura e nella vita quotidiana della comunità, dell'evoluzione dei fossi durante la storia, di come e da chi venivano puliti, dell'utilità delle acque portate da essi per coltivare i campi, di come in questi anni gli ecosistemi stiano cambiando dove i fossi stanno scomparendo e, per finire, dell'esperienza personale di una nostra compagna sul progetto fatto.

È stato stimolante confrontare le idee dei due agricoltori. Per chi pratica agricoltura convenzionale, il canale deve avere principalmente una funzione produttiva: portare acqua alle coltivazioni e drenare gli eccessi. Al contrario, nell'agricoltura biologica, questi fossi rappresentano veri microecosistemi che offrono benefici ambientali e servizi ecosistemici. Io e la mia compagna di gruppo Carlotta abbiamo avuto la possibilità di parlare con il signor Stefano Visintini, un agricoltore che lavora in quell'ambito da molti anni. Purtroppo, sia dal nostro ospite che dagli altri ci è stato riferito che i fossi al giorno d'oggi non hanno tutta l'importanza di una volta; infatti, questi venivano tenuti puliti dall'agricoltore per far passare l'acqua al loro interno più facilmente e l'erba raccolta veniva data in pasto al bestiame.

Oggi giorno invece i fossi stanno pian piano scomparendo, questi canali sono stati ridotti nella dimensione o addirittura eliminati per facilitare il passaggio delle macchine sulle strade o sfruttare il terreno agricolo; dove accade questo si è potuto osservare un cambiamento dell'ecosistema che si era formato grazie alla loro esistenza. Il tecnico ci ha spiegato che è fondamentale mantenere puliti i fossi, liberandoli regolarmente da detriti e vegetazione eccessiva, per prevenire allagamenti e garantire il deflusso dell'acqua. Il cacciatore ambientalista ha sottolineato la necessità di tutelare questi piccoli ambienti per proteggere la biodiversità locale.

Ascoltando queste storie ho imparato tre cose fondamentali:

- La visione del territorio tra giovani e adulti, alla fine, non è così diversa. Tutti sono d'accordo sull'importanza di proteggere e valorizzare l'ambiente.
- Il paesaggio rurale è cambiato molto nel tempo. Per consentire l'uso di macchinari agricoli più grandi e incrementare la produzione, alcune caratteristiche del territorio sono scomparse.
- Ognuno degli intervistati ha una visione diversa, ma ugualmente interessante, sulla manutenzione dei fossi e sulla gestione dell'acqua.

Obraunavali smo teme, kot so vloga teh kanalov v kmetijstvu in vsakdanjem življenju skupnosti, razvoj jarkov skozi zgodovino, kdo in kako jih je čistil, uporabnost vode, ki jo prinašajo za namakanje polj, kako se ekosistemi spreminjajo v času, ko jarki izginjajo, in na koncu osebna izkušnja naše sošolke s projektom.

Bilo je spodbudno primerjati mnenja obeh kmetov. Za tistega, ki se ukvarja s konvencionalnim kmetijstvom, mora kanal predvsem služiti proizvodni funkciji: dovajati vodo rastlinam in odvajati presežke. Nasprotno pa v ekološkem kmetijstvu ti jarki predstavljajo prave mikroekosisteme, ki nudijo okoljske koristi in ekosistemske storitve. Jaz in moja skupinska partnerka Carlotta sva imeli priložnost pogovora z gospodom Stefanom Visintinijem, kmetom, ki se s tem ukvarja že vrsto let. Žal pa smo od njega in drugih izvedeli, da jarki danes nimajo več enakega pomena kot nekoč; prej jih je kmet redno čistil, da je voda lažje tekla, in pokošeno travo so dali živini za krmo.

Danes pa jarki počasi izginjajo, njihova velikost je bila zmanjšana ali pa so celo odstranjeni, da bi olajšali prehod kmetijskih strojev po cestah ali izkoristili zemljišča; tam, kjer se to dogaja, lahko opazimo spremembo ekosistema, ki se je oblikoval zaradi njihove prisotnosti. Tehnik nam je pojasnil, da je ključno redno vzdrževati jarke, jih čistiti od odpadkov in prekomerne vegetacije, da se preprečijo poplave in zagotovi odtok vode. Okoljski lovec je poudaril potrebo po varovanju teh majhnih habitatov za zaščito lokalne biotske raznovrstnosti.

Ob poslušanju teh zgodb sem se naučila tri temeljne stvari:

- *Pogled na ozemlje med mladimi in odraslimi na koncu ni tako zelo različen. Vsi se strinjajo o pomembnosti varovanja in ohranjanja okolja.*
- *Podeželska pokrajina se je skozi čas zelo spremenila. Da bi omogočili uporabo večjih kmetijskih strojev in povečali pridelavo, so nekatere značilnosti pokrajine izginile.*
- *Vsak izmed intervjuvancev ima drugačen, a enako zanimiv pogled na vzdrževanje jarkov in upravljanje z vodo.*



Prima di iniziare l'intervista avevo molta ansia perché avevo paura di parlare con una persona che non avevo mai visto prima, ma lui si è dimostrato una persona molto amichevole e pronta a rispondere a tutte le domande. È stata un'esperienza educativa ma soprattutto molto divertente per me perché è stata la prima volta in cui ho preso parte ad un'intervista, diventando persino una dei tre protagonisti di quella puntata del podcast.

Canale podcast per ascolto interviste:

<https://www.spreaker.com/podcast/irene-franco-s-podcast--6527300>

[La cultura del fosso: raccolta riassuntiva delle interviste svolte a scuola.](#)

Pred začetkom intervjuja sem bila zelo nervozna, saj sem se bala pogovarjati z nekom, ki ga še nikoli nisem srečala, a se je izkazalo, da je zelo prijazna oseba in pripravljen odgovoriti na vsa vprašanja. Za mene je bila to izobraževalna, a predvsem zelo zabavna izkušnja, saj sem prvič sodelovala v intervjuju in sem celo postala ena izmed treh protagonistov te epizode podcasta.

Podcast kanal za poslušanje intervjujev:

<https://www.spreaker.com/podcast/irene-franco-s-podcast--6527300>

[Kultura jarka: povzetek intervjujev, opravljenih v šoli.](#)





Nejc Iglič
di anni 12
di Portorož - Capodistria

PRATERIE MARINE, LUSSUREGGIANTI SCONOSCIUTI GIARDINI SOTTOMARINI *MORSKE TRAVIŠČA, BUJNI NEZNANI PODVODNI VRTOVI*

Sapevate che nel mare crescono boschi e prati veri? Al posto delle volpi scoiattoli e caprioli, ci vivono branzini, orate e granchi e gamberi di mare

Ste vedeli, da v morju rastejo pravi gozdovi in travniki? Namesto lisic, veveric in srnjadi tam živijo brancini, orade ter morski raki in kozice

Sapevate che nel mare crescono boschi e prati veri? Al posto delle volpi, vi vivono scoiattoli e caprioli, branzini, orate e granchi di mare. Sembra che ci sia un mondo speciale pieno di vita sott'acqua.

Ali veš, da se v morju razraščajo pravi gozdovi in travniki? Namesto lisic, veveric in srn tam živijo brancini, orade in se skrivajo morski raki. Videti je, kot da pod vodo obstaja poseben svet, poln življenja.

Le fanerogame marine non sono alghe, ma gli habitat di vere e proprie piante: hanno radici, steli e foglie. Le loro foglie ondeggiano dolcemente nell'acqua, e tra di loro c'è una vera e propria folla di vita. Nascondono coloratissimi ragni marini, aguglie, ghiozzi e avannotti di pesci, che qui trovano un rifugio sicuro dai predatori. Con un po' di fortuna, potreste avvistare un cavalluccio marino o una nocciola, una grossa vongola che oggi purtroppo è in via di estinzione.

Morski travniki niso alge, ampak rastišča pravih rastlin - imajo korenine, steblo in liste. Njihovi listi se nežno zibajo v vodi in med njimi je prava gneča življenja. Skrivajo pisane morske pajke, igle, glavače in mladice rib, ki tu najdejo varno zavetje pred plenilci. Če imaš srečo, lahko opaziš morskega konjička ali leščurja, veliko školjko, ki je danes žal ogrožena.

Ma i prati non sono importanti solo per gli animali. Sono anche molto utili per noi. Come i polmoni sott'acqua, producono ossigeno e puliscono il mare intrappolando minuscole particelle tra le foglie.

Toda travniki niso pomembni samo za živali. Zelo koristni so tudi za nas. Kot pljuča pod vodo proizvajajo kisik in čistijo morje, saj med liste ujamejo drobne delce.

Le loro radici, tuttavia, tengono insieme il fondale marino, quindi le onde non possono spazzare via sabbia e terra dalla riva così facilmente. In questo modo, fanno in modo che le bellissime spiagge non si inzuppino nel mare. Ho parlato delle praterie marine con la dott.ssa Irena Fonda e Hana Hanžek-Turnšek dell'Istituto YouSea.

Njihove korenine pa držijo morsko dno skupaj, zato valovi ne morejo tako zlahka odnašati peska in zemlje z obale. Tako poskrbijo, da se prelepe plaže ne vsujejo v morje. O morskih travnikih sem se pogovarjal z dr. Ireno Fonda in Hano Hanžek-Turnšek iz Zavoda YouSea.

Dicevano che i prati sono tra gli habitat più ricchi del Mediterraneo, ma purtroppo sono ancora sottovalutati dalle persone. Spesso si pensa che siano una seccatura, quando in realtà sono il tesoro naturale della vita.

Povedali sta, da so travniki med najbogatejšimi življenjskimi prostori v Sredozemlju, a jih žal ljudje še vedno premalo cenimo. Pogosto jih imamo za nadlogo, čeprav so v resnici naravna zakladnica življenja.





Pertanto, l'istituto sta preparando campagne di pulizia e allestendo pannelli informativi in modo che le persone possano comprenderne meglio l'importanza. Fino alla fine delle vacanze, avete altre due possibilità di vederli dal vivo! L'ultimo lunedì di agosto alle ore 10 si terrà un tour del prato della cimodocea a forma di ginocchio con maschera e boccaglio sulla spiaggia di Portorose.

Il venerdì prima dell'inizio dell'anno scolastico, al mattino, si può fare un tuffo nel prato del fiume Poseidone. Entrambi i tour sono guidati da esperti.

Le praterie marine sono foreste magiche sott'acqua. Offrono una casa per gli animali, puliscono il mare e proteggono le nostre spiagge. Potranno continuare a svolgere questo ruolo solo se li proteggeremo. Quindi, la prossima volta che nuoti in mare, guarda sotto la superficie: forse vedrai un cavalluccio marino e diventerai un vero guardiano delle praterie sottomarine!

GLOSSARIO

La cimodocea a forma di ginocchio è una fanerogame marina che prospera in mari poco profondi in substrato roccioso sabbioso. I suoi prati sono importanti per molte specie di alghe, avannotti di pesce e altri animali, compresi quelli in via di estinzione come le nocchie.

Poseidon è endemico del Mar Mediterraneo. Sembra erba, motivo per cui viene chiamata fanerogame marina. Le sue praterie sono importanti per l'ecosistema marino per la produzione di ossigeno e materia organica, e come habitat per gli organismi marini.

V in zavodu zato pripravljajo čistilne akcije in postavljajo informativne table, da bi ljudje bolje razumeli njihov pomen. Do konca počitnic imaš še dve priložnosti, da jih vidiš v živo! Zadnji avgustovski ponedeljek ob 10. uri bo na portoroški plaži ogled travnika kolenčaste cimodoceje z masko in dihalko.

V petek pred začetkom šolskega leta dopoldne se v Žusterni lahko potopiš nad travnik pozejdonke. Oba ogleda vodijo strokovnjaki.

Morski travniki so čarobni gozdovi pod vodo. Ponujajo dom živalim, čistijo morje in varujejo naše plaže. To svojo vlogo bodo lahko še naprej opravljali le, če jih bomo varovali. Zato prihodnjič med plavanjem v morju pogled pod gladino – mogoče opaziš morskega konjička in postaneš pravi varuh podvodnih travnikov!

SLOVARČEK

Kolenčasta cimodocea je morska trava, ki uspeva v plitvem morju v peščeni podlagi. Njeni travniki so pomembni za številne vrste alg, ribje mladice in druge živali, tudi za ogrožene, kot je leščur.

Pozejdonka je endemit Sredozemskega morja. Na pogled spominja na travo, zato jo imenujemo kar morska trava. Njeni travniki so pomembni za morski ekosistem zaradi proizvodnje kisika in organske snovi ter kot življenjski prostor za morske organizme.





Vittoria Rocco
di anni 13 - di Venezia

L'ACQUA DI VENEZIA HA CREATO UNA CIVILTÀ DALLA STORIA MILLENARIA

VODA BENETK JE USTVARILA CIVILIZACIJO Z TISOČLETNO ZGODOVINO

Circa mille e seicento anni fa a Venezia abitavano pescatori che praticavano il commercio ed utilizzavano delle barche di fattura rudimentale

Pred približno tisoč šeststo leti so v Benetkah živeli ribiči, ki so se ukvarjali s trgovino in uporabljali preprosto izdelane čolne

Venezia e l'acqua sono sempre state collegate. Per quelli che come me abitano in questa città lo sanno molto bene e anche i turisti educati potrebbero capirlo. Oggi vorrei descrivervi questo legame per farvelo recepire meglio. Iniziamo dalla descrizione di questo ambiente fragile.

La laguna è uno specchio d'acqua salmastra in contatto con il mare. Il territorio veneziano è nato dall'incontro di due forze, una costruttrice dai fiumi e da quella distruttrice salata dei mari. Proprio da quell'incontro si formarono le isole, le bocche di porto e delle piccole terre emerse e le barene, cioè l'habitat che costituisce casa, rifornimento di nutrienti e anche protettrice della complessa biodiversità veneziana. Una sorta di ambiente unico insomma.

Passiamo ora alla storia e i principali eventi che ne hanno costituito il suo consolidamento. Circa mille e seicento anni fa a Venezia abitavano dei pescatori che sopravvivevano con il commercio ed utilizzavano delle barche che erano costruite in maniera rudimentale.

Avenne poi nel 421 d.C. un cambiamento con le invasioni barbariche nell'Impero Romano d'Occidente. La gente di Aquileia incominciò a scappare e a venire nella Laguna per rifugiarsi dagli Unni. Col passare del tempo così la Laguna diventò un centro del commercio marittimo del Mar Mediterraneo e la pesca passò in secondo piano. Venezia raggiunse il suo massimo splendore quando iniziò ad usufruire della Via della Seta, con il percorso che incomincia appunto in mare e va fino alla Palestina, per proseguire poi per il suddetto sentiero verso l'Oriente. In quel periodo Venezia diventò il porto più grande d'Europa contando ben 200.000 abitanti.

Benetke in voda sta bili vedno tesno povezani. Tisti, ki - tako kot jaz - živimo v tem mestu, to zelo dobro vemo, razumejo pa to lahko tudi spoštljivi in pozorni turisti. Danes vam želim opisati to povezavo, da bi jo lažje razumeli. Začnimo z opisom tega krhkega okolja.

Laguna je ogledalo somorne, slankaste vode, ki je v stiku z morjem. Beneško ozemlje je nastalo iz srečanja dveh sil: graditeljske sile rek in uničevalne, slane sile morja. Prav iz tega srečanja so nastali otoki, pristaniški vhodi, manjše kopne površine in barene, to je življenjski prostor, ki predstavlja dom, vir hranil in hkrati zaščito za zapleteno beneško biotsko raznovrstnost. Gre torej za povsem edinstveno okolje.

Zdaj pa preidimo k zgodovini in glavnim dogodkom, ki so prispevali k njenemu utrjevanju. Pred približno tisoč šeststo leti so v Benetkah živeli ribiči, ki so preživljali s trgovino in uporabljali preprosto izdelane čolne.

Leta 421 n. št. je nato prišlo do prelomnice zaradi barbarskih vpadov v Zahodno rimsko cesarstvo. Prebivalci Ogleja so začeli bežati in prihajati v laguno, kjer so iskali zatočišče pred Huni. Ščasoma je laguna postala središče pomorske trgovine v Sredozemlju, ribolov pa je stopil v ozadje. Benetke so dosegle svoj največji razcvet, ko so začele izkoriščati Svilno pot, katere pot se je začela po morju do Palestine in se nato nadaljevala proti Vzhodu. V tistem obdobju so Benetke postale največje pristanišče v Evropi z okoli 200.000 prebivalci.

IN COLLABORAZIONE CON
V SODELOVANJU Z





L'acqua ormai era sinonimo della capitale della Repubblica di Venezia o meglio nota come Serenissima. Dopo il periodo d'oro della Repubblica Marinara nel diciottesimo Secolo venne sconfitta dalle truppe di Napoleone e ci fu il conseguente periodo di decadenza causato dalle scoperte delle nuove rotte negli altri Continenti e verso le Americhe, facendo purtroppo passare il commercio del Mar Mediterraneo in secondo piano.

Tra il 1798 e il 1805 a Venezia si insediò il dominio austriaco che non attuò una vera e propria politica ambientale, ma cercò di migliorare la vita dei cittadini e di proteggere l'ecosistema studiando bene la Laguna con la sua flora e la sua fauna. Gli austriaci costruirono dighe e canali per favorire il commercio e le altre attività acquatiche, ma anche siti dedicati a scopi militari. Investirono molto su opere idrauliche come, ad esempio, il sistema fognario per difendere la salute degli abitanti e per far proliferare l'economia locale. Gli stessi attuarono opere di bonifica per eliminare le acque stagnanti, ma crearono anche qualche danno come ad esempio: l'erosione delle coste, l'alterazione delle maree e anche molti disagi all'economia per colpa degli investimenti.

Durante il dominio francese sembrava che la cultura millenaria della città fosse stata cancellata totalmente; infatti, fu cambiata la morfologia del territorio in maniera peggiore di quella delle opere austriache. La città di Venezia così come il suo territorio venne incluso nel Regno Italiano di Napoleone di cui lo stesso era l'Imperatore.

Le opere idrauliche francesi da una parte favorivano la salute pubblica; infatti, facevano evitare le acque stagnanti e le alluvioni e in più incrementavano la difesa militare, dall'altra però crearono problemi che tutt'oggi persistono nell'ecosistema come l'alterazione naturale, l'erosione delle coste, addirittura a livello edilizio hanno contribuito molto alla diminuzione della stabilità delle abitazioni e delle fondamenta dei palazzi. Inoltre, hanno causato dei danni economici per i costi elevati per le ristrutturazioni di palazzi e locali adibiti all'accoglienza e al turismo e in più hanno incrementato i danni alla pesca che fu rovinata per le condizioni dell'acqua. A tutto ciò bisogna anche aggiungere che ci furono ingenti danni culturali e artistici; infatti, Napoleone portò via dalla città molti quadri e sculture esportandoli a Parigi, i quali divennero così refertiva culturale. Dopo la caduta dell'Impero Francese tornarono gli austriaci, che dal 1815 al 1866 continuarono la loro politica. Poi finalmente Venezia entrò a fare parte del Regno d'Italia dopo la Terza Guerra d'Indipendenza.

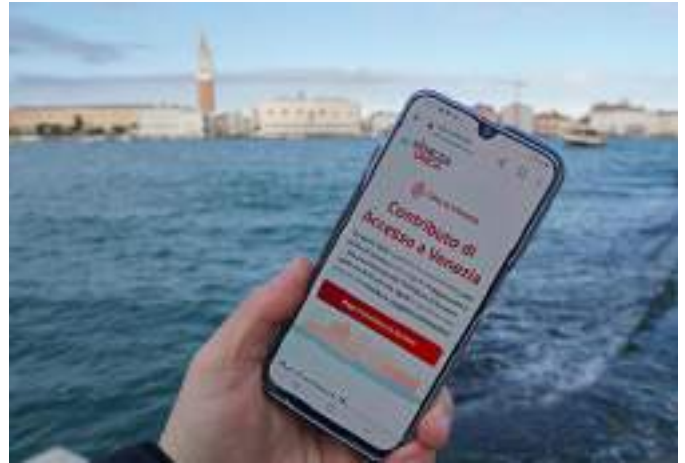


Voda je sčasoma postala sinonim za prestolnico Beneške republike, bolj znane kot Serenissima. Po zlatem obdobju pomorske republike v 18. stoletju je bila Beneška republika poražena s strani Napoleonovih čet, temu pa je sledilo obdobje propada, ki so ga povzročila odkritja novih pomorskih poti na druge celine in proti Amerikama. Zaradi tega je trgovina v Sredozemskem morju žal stopila v ozadje.

Med letoma 1798 in 1805 se je v Benetkah vzpostavila avstrijska oblast, ki sicer ni izvajala prave okoljske politike, je pa skušala izboljšati življenje prebivalcev in zaščititi ekosistem s poglobljenim preučevanjem lagune, njene flore in favne. Avstrijci so gradili jezove in kanale za spodbujanje trgovine in drugih vodnih dejavnosti, pa tudi objekte za vojaške namene. Veliko so vlagali v hidravlična dela, kot je na primer kanalizacijski sistem, da bi zaščitili zdravje prebivalcev in spodbudili razvoj lokalnega gospodarstva. Izvajali so tudi osuševalna dela za odpravo stoječih voda, vendar so povzročili tudi nekatere negativne posledice, kot so obalna erozija, spremembe plimovanja ter številne gospodarske težave zaradi visokih stroškov naložb.

V času francoske oblasti se je zdelo, da je bila tisočletna kultura mesta skoraj povsem izbrisana, saj je bila morfologija ozemlja spremenjena še bolj negativno kot pri avstrijskih posegih. Mesto Benetke in njegovo ozemlje so bili vključeni v Napoleonovo Kraljevino Italijo, v kateri je bil Napoleon sam cesar.

Francoska hidravlična dela so na eni strani izboljšala javno zdravje, saj so preprečevala zastajanje voda in poplave ter hkrati krepila vojaško obrambo, po drugi strani pa so povzročila težave, ki v ekosistemu vztrajajo še danes. Med njimi so naravne spremembe okolja, obalna erozija ter celo zmanjšana stabilnost stavb in temeljev palač. Poleg tega so povzročila tudi gospodarsko škodo zaradi visokih stroškov obnove palač ter objektov za gostinstvo in turizem, obenem pa so močno prizadela ribištvo, ki je utrpelo škodo zaradi poslabšanih vodnih razmer. K temu je treba dodati še velike kulturne in umetniške izgube: Napoleon je iz mesta odpeljal številne slike in kipe ter jih izvozil v Pariz, kjer so postali kulturni plen. Po padcu francoskega imperija so se Avstrijci vrnili in med letoma 1815 in 1866 nadaljevali svojo politiko. Nato je Benetke po tretji vojni za italijansko neodvisnost končno pripadla Kraljevini Italiji.



Nei decenni precedenti, soprattutto nel 1848 i veneziani provarono a staccarsi dagli austriaci ma senza successo. Due anni prima dell'anno delle insurrezioni di Daniele Manin, volto principale della protesta, venne costruito l'unico collegamento con la terraferma, che è il Ponte della Libertà. Inizialmente era destinato solo alle ferrovie, ma nel 1933 venne aggiunta la corsia per le auto. Purtroppo, anche questo ha causato danni alla Laguna e cioè: l'erosione delle coste, l'inquinamento atmosferico ed acustico, l'inserimento di sostanze tossiche nell'acqua che ne hanno alterato la sua qualità e modificato le correnti.

Al termine dei lavori di costruzione del ponte i barcaioi pensavano di perdere il lavoro e gli abitanti proprio non lo vedevano di buon occhio. A livello visivo sembrava un elemento totalmente estraneo all'ambiente circostante e per questo sono stati avviati degli studi per capire gli effetti e le ricadute negative su Venezia. Era anche emerso che esso costituiva molti rischi perché finiva nella barena di San Giuliano, la quale risultava fondamentale per la sopravvivenza della Laguna. Dopo l'annessione al nuovo Stato, le istituzioni austriache vennero sostituite da quelle dei patrioti e pertanto furono riscritte le leggi secondo i fondamenti del Risorgimento. Iniziarono ad essere costruiti nuovi porti, nuove fabbriche, nuovi canali e dighe per far risanare e risalire un settore fondamentale per l'economia e cioè il commercio. Le opere culturali vennero tutelate maggiormente e diventarono simbolo di Venezia. Ci fu però un monumento particolare che purtroppo venne distrutto. Mi sto riferendo al 'Paron de Casa' e cioè al Campanile di San Marco che nel 1902 crollò per un indebolimento strutturale alle basi. Fu detto: 'com'era e do'vera', quindi incominciò la fase della sua ricostruzione. L'anno successivo iniziò lo sgombero delle macerie. Alcune parti dell'edificio originale andarono a finire in acqua. Questo non causò molti danni alla Laguna, solo qualche parte un po' invadente, poi recuperata, fu portata al largo del Lido di Venezia.

Dopo la ricostruzione la sua inaugurazione avvenne nel 1912. Passò un po' di tempo e il 21 marzo 1945 subì il suo unico attacco durante la Seconda Guerra Mondiale, mentre in terraferma la città di Mestre e Marghera ne subirono molti bombardamenti. Per fortuna la maggior parte degli attacchi bellici nel veneziano erano indirizzati ad aree di terraferma e portuali, mentre la città ne uscì quasi indenne per preservare il suo enorme patrimonio artistico e culturale.

V **prejšnjih desetletjih, zlasti leta 1848, so se Benečani poskušali odcepiti od Avstrijcev, vendar brez uspeha. Dve leti pred letom vstaj Danieleja Manina, glavnega obraza upora, je bila zgrajena edina povezava s kopnim, Most svobode (Ponte della Libertà). Sprva je bil namenjen izključno železnici, leta 1933 pa je bil dodan še vozni pas za avtomobile. Žal je tudi ta poseg povzročil škodo laguni, in sicer obalno erozijo, onesnaženje zraka in hrup, vnos strupenih snovi v vodo, kar je poslabšalo njeno kakovost in spremenilo vodne tokove.**

Po končani gradnji mostu so se čolnarji bali, da bodo izgubili delo, prebivalci pa nanj niso gledali z naklonjenostjo. Z vidika podobe prostora je deloval kot povsem tuj element v okolju, zato so bile sprožene študije za razumevanje njegovih učinkov in negativnih posledic za Benetke. Ugotovljeno je bilo tudi, da predstavlja številna tveganja, saj je segal v barena pri San Giuliano, ki je bila ključnega pomena za preživetje lagune. Po priključitvi novi državi so avstrijske ustanove nadomestile domoljubne, zakoni pa so bili na novo zapisani v skladu z načeli risorgimenta. Začela se je gradnja novih pristanišč, tovarn, kanalov in jezov z namenom oživiti in okrepiti ključni gospodarski sektor – trgovino. Kulturna dediščina je bila deležna večje zaščite in je postala simbol Benetk. Vendar pa je bil en poseben spomenik žal uničen. Gre za »Paron de Casa«, torej zvonik bazilike svetega Marka, ki se je leta 1902 zrušil zaradi oslabitve nosilne konstrukcije v temelju. Odločeno je bilo, da bo ponovno zgrajen »com'era e do'vera« (takšen, kot je bil, in tam, kjer je stal), zato se je začela faza njegove obnove. Naslednje leto so začeli odstranjevati ruševine. Nekateri deli prvotne zgradbe so končali v vodi, kar pa ni povzročilo večje škode laguni; le nekaj bolj motečih kosov, ki so jih pozneje odstranili, so odpeljali proti odprtemu morju pri Lidu v Benetkah.

Po obnovi je bil zvonik slovesno odprt leta 1912. Čez nekaj časa, 21. marca 1945, je doživel svoj edini napad med drugo svetovno vojno, medtem ko sta mesti Mestre in Marghera na kopnem utrpeli številna bombardiranja. Na srečo je bila večina vojaških napadov na območju Benetk usmerjena na kopno in pristanišča, mesto samo pa je ostalo skoraj nepoškodovano, da bi se ohranila njegova izjemna umetniška in kulturna dediščina.



Indirettamente però la guerra causò l'aumento dell'inquinamento per le attività di dragaggio per scopi militari, per le modifiche delle infrastrutture che purtroppo ne compromisero la biodiversità. Il Comune fu costretto a ricostruire i palazzi e a studiare i problemi già citati. Nel 1966 a Venezia ci fu il peggior caso di acqua alta. Per chi non sapesse cos'è, esso è l'innalzamento delle acque per maree, vento e abbassamento del suolo, quando appunto viene superato il livello normale delle acque della Laguna. In quell'anno il livello superò i due metri e questo causò l'inondazione di molti edifici e delle isole di Sant'Erasmus, Murano, Burano e Torcello con conseguenti ingenti danni all'economia.

Per il catastrofico evento vennero attuati aiuti internazionali e da qui cominciò lo spopolamento di massa. Poi un ulteriore contributo negativo fu ciò che accadde durante gli 'Anni di Piombo' in cui in Italia, tra gli anni 60' e 80', ci fu il terrorismo che creò molti attentati nelle città, compresa Venezia.

La recente 'acqua alta' del 2019 dove la città fu nuovamente sommersa dalle acque della Laguna con palazzi, scuole, magazzini, negozi, allagati fino al primo piano, così la città decise di prendere delle misure di difesa e di terminare i lavori di costruzione di una barriera da azionare quando c'è il livello superiore a 110 cm del livello dell'acqua di mare: e cioè il MOSE. Da ultimo il recente monitoraggio dei meteorologi che studiano i cambiamenti climatici causati dal surriscaldamento globale del pianeta che, con l'aumento dei gradi, provoca lo scioglimento dei ghiacciai dei Poli con il conseguente innalzamento del livello del mare e questo costituisce una grossa minaccia per Venezia e i veneziani comportando la scomparsa di gran parte del suo territorio perché sarà tra pochi anni completamente sommerso.

Posredno pa je vojna povzročila povečanje onesaženja zaradi poglobljanja morskega dna za vojaške namene ter zaradi sprememb infrastrukture, ki so žal ogrozile biotsko raznovrstnost. Občina je bila prisiljena obnoviti palače in se soočiti z že omenjenimi težavami. Leta 1966 je Benetke prizadel najhujši primer »acqua alta«. Za tiste, ki ne vedo, gre za dvig morske gladine zaradi plimovanja, vetra in pogrezanja tal, ko je presežena običajna raven vode v laguni. Tega leta je vodostaj presegel dva metra, kar je povzročilo poplavljanje številnih stavb ter otokov Sant'Erasmus, Murano, Burano in Torcello, z velikimi gospodarskimi posledicami.

Zaradi tega katastrofalnega dogodka so bili sproženi mednarodni humanitarni odzivi, od tu naprej pa se je začelo tudi množično izseljevanje prebivalstva. Dodatno negativno vlogo je imelo dogajanje v času »svinčenih let« (Anni di Piombo), ko je v Italiji med šestdesetimi in osemdesetimi leti 20. stoletja deloval terorizem, ki je povzročil številne napade v mestih, vključno z Benetkami.

Nedavna »acqua alta« leta 2019, ko je bila mesto ponovno zalito z vodo lagune in so bili palače, šole, skladišča in trgovine poplavljeni do prvega nadstropja, je mesto spodbudila k sprejetju obrambnih ukrepov in k dokončanju gradnje premične zaporne pregrade, ki se aktivira, ko morska gladina preseže 110 cm – sistema MOSE. Nazadnje je treba omeniti še najnovejše spremljanje meteorologov, ki proučujejo podnebne spremembe, povzročene z globalnim segrevanjem planeta. Z naraščanjem temperatur prihaja do taljenja polarnih ledenikov in posledično do dviga morske gladine, kar predstavlja resno grožnjo za Benetke in Benečane, saj bi lahko v prihodnjih letih prišlo do izginotja velikega dela mestnega ozemlja, ki bi bil popolnoma potopljen.



ISTITUTO NAZIONALE
PROTEZIONE AMBIENTE
ISP



OGS

Clera One



Il progetto WABIN è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg Italia-Slovenia.
Projekt WABIN je financiran s strani Evropske unije v okviru Programa Interreg Italia-Slovenija.





Valerio Spangaro
di anni 16 - di Ampezzo (Ud)

UN FUTURO PER L'ANTICA SEGHERIA DI PALUZZA TRA OSTACOLI E SPERANZA

PRIHODNOST STARE ŽAGE V PALUZZI MED OVIRAMI IN UPANJEM

I ragazzi del Cantiere Partecipativo promosso dal CeFAP di Paluzza (Ud) intervistano il Sindaco Luca Scignaro, sulle sorti dell'antica segheria veneziana

Mladi udeleženci Participativne delavnice, ki jo je organiziral CeFAP iz Paluzze (Ud), so opravili intervju z županom Luco Scignarom o usodi stare beneške žage

L'intervista sulla segheria veneziana "Siê di Toni da Fuce" di Paluzza risalente al 1651, si concentra sull'importanza storica e culturale di questa struttura e sul futuro che gli opifici adiacenti si potranno auspicare.

Quest'intervista si inserisce all'interno del cantiere partecipativo in cui i ragazzi del Cefap di Paluzza stanno attivamente contribuendo alla sistemazione e manutenzione della roggia adiacente alla segheria veneziana. Attività resa possibile grazie all'entusiasmo, nel collaborare con la scuola, da parte della consigliera comunale **Silvia Tassotti**, che si occupa in prima persona della promozione della struttura. Ma per capire quale sarà il futuro di conservazione e sviluppo della segheria è al Sindaco del Comune di Paluzza, **Luca Scignaro**, che dobbiamo porre le domande specifiche in merito alle prospettive e progetti futuri riguardanti gli opifici sopravvissuti all'abbandono. Di seguito verrà riportato in maniera discorsiva il contenuto dell'intervista fatta al Sindaco.

La segheria, oggi non più in attività, è stata restaurata nel 2008 a cura dell'Amministrazione Comunale di Paluzza, con un contributo della Regione FVG, e mantiene le caratteristiche originarie. La costruzione appare come una grande tettoia a capriate di legno sostenuta da lunghe travi poggianti su dei pilastri quadrati di pietra. La copertura è costituita da tegole.

Si sviluppa longitudinalmente su una sponda del canale per una lunghezza di circa 13 metri ed è costruita solo parzialmente in muratura. La struttura su due piani è così suddivisa: nel piano interrato si trovano gli ingranaggi per la lavorazione, al piano terra invece trovano posto la sega veneziana, la sega circolare.

Intervju o beneški žagi »Siê di Toni da Fuce« v Paluzzi iz leta 1651 se osredotoča na zgodovinski in kulturni pomen te stavbe ter na prihodnost, ki si jo je mogoče obetati za sosednje obrate.

Ta intervju je del participativnega delovišča, v okviru katerega mladi iz CeFAP-a Paluzza aktivno sodelujejo pri urejanju in vzdrževanju kanala (roggie) ob beneški žagi. Dejavnost je bila omogočena tudi zaradi navdušenja in pripravljenosti za sodelovanje s šolo s strani občinske svetnice **Silvia Tassotti**, ki se osebno zavzema za promocijo objekta. Da bi razumeli, kakšna bo prihodnost ohranjanja in razvoja žage, pa je treba zastaviti natančna vprašanja županu Občine Paluzza, **Luca Scignaro**, glede perspektiv in prihodnjih projektov, povezanih z obrati, ki so preživeli obdobje opuščanja. V nadaljevanju je v pripovedni obliki povzeta vsebina intervjuja, opravljena z županom.

Žaga, ki danes ni več v obratovanju, je bila leta 2008 obnovljena s strani občinske uprave Paluzza ob finančni podpori Dežele Furlanije - Julijske krajine (FVG) in še vedno ohranja svoje prvotne značilnosti. Stavba deluje kot velika nadstrešnica z lesenimi ostrešnimi nosilci, ki jih podpirajo dolgi tramovi, naslonjeni na kvadratne kamnite stebre. Streha je krita z opečnimi strešniki.

Objekt se vzdolžno razteza ob enem bregu kanala v dolžini približno 13 metrov in je le delno zidan. Dvonadstropna zgradba je razdeljena tako: v kletnem prostoru se nahajajo mehanizmi za obdelavo lesa, v pritličju pa sta nameščeni beneška žaga in krožna žaga.





All'epoca di utilizzo non essendo sempre facile avere un corso d'acqua sufficiente per alimentare la ruota motrice che faceva muovere gli ingranaggi della sega vennero costruiti dei canali artificiali: le roggie. In questo caso la roggia della segheria "Siê di Toni da Fuce" partiva dalla stretta di Enfretors sotto la torre Moscarda per convogliare le acque del Bût discendendo fra l'antico Borgo dei fabbri e quindi percorrendo tutta la campagna di Casteons finendo poi nel torrente Pontaiba all'altezza di Paluzza.

Uno dei punti dolenti del ripristino totale della segheria è proprio la ricostruzione e la rimessa in attività della roggia. Attualmente non è pensabile ripristinare il corso originario della roggia poiché le criticità oggettive sono che:

- Alla fine degli anni 60, la roggia di Casteons, dopo la chiusura degli opifici, si era trasformata in una vera e propria fogna a cielo aperto, ed è per questo che, dopo il terremoto del 1976 del Friuli, per esigenze igienico - sanitarie dell'abitato di Casteons, l'Amministrazione comunale vigente, ha deciso di chiudere la roggia e di utilizzare il tracciato esistente come parziale sede della condotta fognaria a servizio della stessa borgata.
- Negli anni seguenti la chiusura della segheria e della roggia adiacente, c'è stato uno sviluppo urbano che ha portato molti proprietari a costruire le proprie abitazioni proprio sul tracciato della roggia, rendendo inapplicabile una sua riattivazione.

Con il Bando Borghi del PNRR, sembra esserci la possibilità di una ristrutturazione della Segheria, e a seguito di un progetto la possibilità di attivare un corso d'acqua a ciclo chiuso a fini didattici.

La segheria però è solo uno degli edifici che faceva parte del complesso di opifici di Casteons, a cui appartenevano un mulino e una farie (officina del fabbro). Per quanto riguarda il mulino, qualche anno fa con la sovrintendenza delle belle arti era stata ripristinata la ruota anche se priva di alimentazione da parte della roggia, e che attualmente si sta deteriorando e necessiterebbe di una nuova ristrutturazione. Per le "farie", così come per il mulino sussistono diversi problemi. Il complesso abitativo vede questi opifici, collocati in complessi abitativi, da cui si evince una multiproprietà e quindi più proprietari, che per diverse ragioni si fatica a mettere d'accordo in un'ottica di sviluppo congiunto.

V času delovanja žage ni bilo vedno enostavno zagotoviti zadostnega vodnega toka, ki bi poganjal vodno kolo in s tem mehanizme žage, zato so bili zgrajeni umetni kanali - roggie. V tem primeru je roggia žage »Siê di Toni da Fuce« izvirala iz soteske Enfretors pod stolpom Moscarda, od koder je zajemala vode reke Bût, tekla mimo stare kovaške četrti ter nadalje skozi celotno območje Casteonsa, nato pa se pri Paluzzi izlila v potok Pontaiba.

Ena največjih težav pri celoviti obnovi žage je prav rekonstrukcija in ponovna vzpostavitev roggie. Trenutno ni mogoče obnoviti njenega prvotnega poteka, saj obstajajo naslednje objektivne ovire:

- *Ob koncu šestdesetih let prejšnjega stoletja se je roggia v Casteonsu po zaprtju obratov spremenila v odprto kanalizacijo, zato se je po furlanskem potresu leta 1976 zaradi higiensko-zdravstvenih potreb naselja Casteons tedanja občinska uprava odločila, da roggio zapre in obstoječo traso deloma uporabi kot potek kanalizacijskega voda, namenjenega isti vasi.*
- *V letih po zaprtju žage in pripadajoče roggie je prišlo do urbanega razvoja, zaradi katerega so številni lastniki zgradili svoje hiše prav na trasi nekdanjega kanala, kar onemogoča njegovo ponovno aktivacijo.*

Z razpisom Borghi v okviru PNRR se kaže možnost prenove žage in, na podlagi ustreznega projekta, tudi možnost vzpostavitve vodnega sistema zaprtega kroga za izobraževalne namene.

Vendar pa je žaga le eden izmed objektov, ki so bili del industrijskega kompleksa Casteons, kamor sta spadala tudi mlin in farie (kovaška delavnica). Kar zadeva mlin, je bila pred nekaj leti v sodelovanju z zavodom za varstvo kulturne dediščine obnovljena vodna kolesa, čeprav brez dovoda vode iz roggie; danes se ta konstrukcija že slabša in bi potrebovala novo obnovo. Tudi pri farijah, tako kot pri mlinu, obstajajo številne težave. Ti obrati so danes vključeni v stanovanjske komplekse, kar pomeni razdrobljeno lastništvo in več lastnikov, ki jih je iz različnih razlogov težko uskladiti v okviru skupne razvojne vizije.



Inoltre, in generale per tutto il complesso di opifici compresa la segheria, uno dei problemi fondamentali è reperire fondi sufficienti che permettano in un unico intervento di sviluppare un progetto di recupero completo. Per tornare alla nostra roggia, esiste uno studio di fattibilità (del 2011) per l'intervento di ripristino della roggia di Casteons, anche se praticamente inattuabile per gli stessi problemi elencati sopra. L'unica via d'uscita, ci dice il Sindaco, sarebbe quella di progettare un sistema chiuso in cui l'acqua utilizzata corra secondo un impianto di riciclo e possa azionare la ruota idraulica della segheria al fine di mostrare il funzionamento a scopi didattici.

Quello che possiamo dedurre da questa intervista, è che sia fondamentale recuperare, restaurare e promuovere quelle che sono le testimonianze e le storie dei nostri paesi, ma che prima di tutto ci debba essere una sensibilizzazione della comunità verso il patrimonio presente sul nostro territorio, al fine di sviluppare una consapevolezza nel voler cooperare per la riuscita e anche lo sviluppo turistico dei nostri paesi, dal momento che una delle risorse economiche su cui creare prospettive di sviluppo e lavoro è proprio il turismo.

Poleg tega je za celoten kompleks obratov, vključno z žago, ena temeljnih težav zagotavljanje zadostnih finančnih sredstev, ki bi omogočila izvedbo celovitega obnovitvenega projekta v enem samem posegu. Kar zadeva roggio, obstaja študija izvedljivosti iz leta 2011 za obnovo roggie v Casteonsu, ki pa je v praksi težko izvedljiva zaradi istih težav, kot so bile navedene zgoraj. Edina možna rešitev, kot pojasnjuje župan, bi bila načrtovanje zaprtega sistema, v katerem bi uporabljena voda krožila v reciklažnem obtoku in bi lahko poganjala vodno kolo žage, z namenom prikaza delovanja v izobraževalne namene.

Iz tega intervjuja lahko sklepamo, da je nujno ohranjati, obnavljati in promovirati pričevanja in zgodbe naših krajev, vendar je pred tem bistvenega pomena ozaveščanje skupnosti o kulturni dediščini, ki jo imamo na našem ozemlju. Le tako je mogoče razviti zavest o sodelovanju za uspešno uresničitev projektov in hkrati spodbujati turistični razvoj naših krajev, saj je prav turizem ena ključnih gospodarskih virov, na katerih je mogoče graditi perspektive razvoja in zaposlovanja.



Camilla Serafini
di anni 13
di Remanzacco (Ud)

IL PAESAGGIO DEL FOSSO, QUANDO LA SCIENZA E L'ARTE SI INTEGRANO *POKRAJINA JARKA, KO SE ZNANOST IN UMETNOST POVEŽETA*

La scoperta degli ecosistemi che i fossi rispettati e correttamente curati e valorizzati, attraverso l'osservazione scientifica ed anche il disegno e la poesia

Odkrivanje ekosistemov, ki jih jarki, če so spoštovani, ustrezno vzdrževani in ovrednoteni, razkrivajo skozi znanstveno opazovanje ter tudi skozi risbo in poezijo

L'esperienza condotta sul paesaggio dei fossi ci ha permesso di sperimentare un approccio integrato tra scienza e arte, due discipline tradizionalmente considerate distanti ma in realtà capaci di dialogare in modo complementare.

Con il disegno, le poesie, la fotografia abbiamo cercato di rappresentare la realtà fossi, parte del paesaggio solitamente trascurata, ma portatrice di valore ecologico e culturale. Come artisti, confrontarsi con il paesaggio dei fossi ci ha spinto a sfidare noi stessi nel catturare forme e colori che normalmente sfuggono a uno sguardo superficiale. Mentre si procedeva alle operazioni di campionamento, alcuni di noi hanno usato il disegno come strumento per registrare ciò che si vedeva nel dettaglio: il contorno del terreno, la flora, la consistenza del terreno.

Al disegno non è stata attribuita solo una funzione espressiva, ma anche documentaria; è stato utilizzato per consolidare ciò che l'osservazione scientifica rivela, trasformandolo in un'immagine e offrendo un'impressione più completa dell'ambiente circostante.

Questa esperienza ci ha insegnato come la combinazione di arte e scienza sia in grado di creare una prospettiva diversa sul territorio. Il metodo scientifico ci ha fornito strumenti per osservare con precisione, analizzare e comprendere; quello artistico ci ha aiutato a interpretare, condividere e riflettere. I due linguaggi combinati hanno dato forma a una rappresentazione più completa del paesaggio, che va oltre la descrizione tecnica, ma comprende anche l'aspetto culturale.

Izkušnja, izvedena na pokrajini jarkov, nam je omogočila preizkusiti integriran pristop med znanostjo in umetnostjo, dvema disciplinama, ki veljata za tradicionalno oddaljeni, a sta v resnici sposobni komplementarnega dialoga.

Z risbo, poezijo in fotografijo smo poskušali predstaviti resničnost jarkov, del krajine, ki je pogosto prezrt, vendar nosi pomembno ekološko in kulturno vrednost. Kot umetnike nas je soočenje s pokrajino jarkov spodbudilo, da smo se izzvali pri zajemanju oblik in barv, ki običajno uidejo površnemu pogledu. Med izvajanjem vzorčenja so nekateri izmed nas uporabili risbo kot orodje za natančno beleženje opaženega: obrisov terena, rastlinstva in strukture tal.

Risbi ni bila pripisana zgolj izrazna funkcija, temveč tudi dokumentarna; uporabljena je bila za utrjevanje tistega, kar razkriva znanstveno opazovanje, saj je opaženo pretvorila v podobo in ponudila celovitejši vtis okolja.

Ta izkušnja nas je naučila, kako lahko povezovanje umetnosti in znanosti ustvari drugačno perspektivo prostora. Znanstvena metoda nam je zagotovila orodja za natančno opazovanje, analizo in razumevanje, umetniški pristop pa nam je pomagal pri interpretaciji, deljenju in refleksiji. Združena jezika sta oblikovala bolj celovito predstavitev krajine, ki presega tehnični opis in vključuje tudi njen kulturni vidik.





Alcuni compagni hanno scritto delle poesie, altri hanno realizzato fumetti o fotografie, insomma, le nostre insegnanti ci hanno incoraggiato a esprimere liberamente le emozioni e le sensazioni che questo ambiente ci aveva trasmesso. In breve, lavorare sul paesaggio dei fossi ci ha anche insegnato a trovare valore in luoghi che sembrano insignificanti.

Questo intreccio tra rigore scientifico e sensibilità artistica ha aperto in noi uno sguardo nuovo sul territorio. Un fosso è diventato un paesaggio da esplorare. In questa fusione, la bellezza non è solo estetica, ma anche ecologica. Abbiamo imparato che il paesaggio non si misura solo in termini di abbondanza d'acqua o di vegetazione lussureggiante, ma anche nella sua capacità di raccontare trasformazioni e di suggerire connessioni profonde tra ciò che è visibile e ciò che non lo è.

La bellezza in questo caso non è solo visiva, ma è legata alla storia culturale del territorio e alla possibilità di immaginare un futuro più sostenibile. Il legame tra scienza e arte ci ha offerto l'opportunità di sviluppare questa nuova percezione, utile non solo per comprendere meglio il paesaggio, ma anche per imparare a preservarlo.

Nekateri sošolci so pisali pesmi, drugi so ustvarjali stripe ali fotografije; naše učiteljice so nas skratka spodbujale, da svobodno izrazimo čustva in občutke, ki nam jih je to okolje posredovalo. Skratka, delo na pokrajini jarkov nas je naučilo tudi prepoznati vrednost v krajih, ki se na prvi pogled zdijo nepomembni.

To prepletanje znanstvene strogosti in umetniške občutljivosti nam je odprlo nov pogled na prostor. Jarek je postal pokrajina za raziskovanje. V tej združitvi lepota ni zgolj estetska, temveč tudi ekološka. Spoznali smo, da se pokrajina ne meri le po količini vode ali bujni vegetaciji, temveč tudi po njeni sposobnosti pripovedovanja sprememb in po tem, kako nakazuje globoke povezave med vidnim in nevidnim.

Lepota v tem primeru ni le vizualna, temveč je povezana s kulturno zgodovino prostora in z možnostjo predstavljanja bolj trajnostne prihodnosti. Povezava med znanostjo in umetnostjo nam je ponudila priložnost za razvoj te nove zaznave, ki je koristna ne le za boljše razumevanje pokrajine, temveč tudi za učenje njenega ohranjanja.



Il progetto WABIN è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VFA Italia-Slovenia.
Projekt WABIN sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VFA Italia-Slovenija.





Sebastiano Padoan
di anni 13
di Remanzacco (Ud)

CLICCA L'APP, E SCOPRI LA VITA NASCOSTA NEI FOSSI DI REMANZACCO

KLKNI APLIKACIJO IN ODKRIJ SKRITO ŽIVLJENJE V JARKIH REMANZACCA

Per creare l'app, abbiamo utilizzato App Inventor, piattaforma sviluppata dal MIT che permette di creare applicazioni senza dover scrivere un codice complicato

Za izdelavo aplikacije smo uporabili App Inventor, platformo, ki jo je razvil MIT in omogoča ustvarjanje aplikacij brez potrebe po pisanju zapletene kode

Durante il progetto "La Cultura del Fosso", una delle attività che mi è piaciuta di più è stata creare una vera e propria app per raccontare tutto quello che abbiamo scoperto.

Med projektom »Kultura jarka« je bila ena izmed dejavnosti, ki mi je bila najbolj všeč, ustvarjanje prave aplikacije, s katero smo lahko predstavili vse, kar smo odkrili.

L'idea è nata perché volevamo trovare un modo semplice, interattivo e moderno per condividere il nostro lavoro con altre persone. Per creare l'app, abbiamo utilizzato App Inventor, una piattaforma sviluppata dal MIT che permette di creare applicazioni senza dover scrivere un codice complicato. Abbiamo imparato a collegare le diverse schermate dell'app, come se fossero pagine di un sito web. In alcune sezioni abbiamo caricato i video realizzati durante il progetto, in altre abbiamo inserito disegni, poesie e brevi racconti scritti da noi.

Ideja je nastala, ker smo želeli najti preprost, interaktiven in sodoben način, kako svoje delo deliti z drugimi. Za izdelavo aplikacije smo uporabili App Inventor, platformo, ki jo je razvil MIT in omogoča ustvarjanje aplikacij brez pisanja zapletene kode. Naučili smo se povezovati različne zaslone aplikacije, kot bi bile strani spletnega mesta. V nekatere razdelke smo naložili videoposnetke, nastale med projektom, v druge pa smo vključili risbe, pesmi in kratke zgodbe, ki smo jih napisali sami.

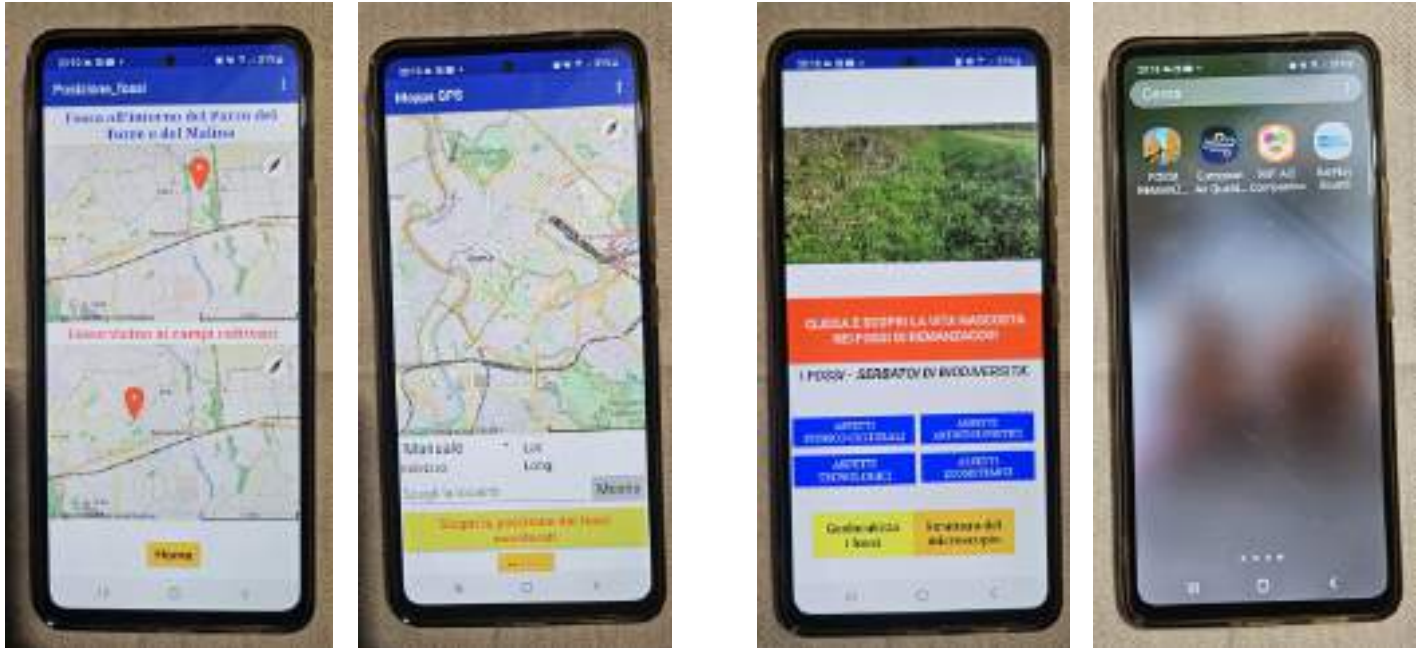
Una funzione molto utile è stata quella che permette di geolocalizzare i fossi e consente a chi utilizza l'app di vedere esattamente dove abbiamo effettuato i nostri campionamenti.

Zelo uporabna funkcija je bila tista, ki omogoča geolokacijo jarkov in uporabnikom aplikacije pokaže, kje natančno smo izvajali vzorčenja.

Grazie a questa attività, abbiamo avuto finalmente l'opportunità di applicare concretamente le nozioni informatiche spiegate nei mesi precedenti, approfondendo la nostra comprensione e sviluppando competenze digitali sempre più importanti nel mondo di oggi. È stata un'esperienza coinvolgente e stimolante, che ci ha permesso di imparare in modo attivo, mettendo le mani in pasta e affrontando sfide reali. Un modo di fare scuola che, forse, dovrebbe diventare la regola più che l'eccezione.

Zahvaljujoč tej dejavnosti smo končno dobili priložnost konkretno uporabiti računalniška znanja, razložena v preteklih mesecih, poglobiti razumevanje in razviti digitalne spretnosti, ki so v današnjem svetu vse pomembnejše. To je bila vključujoča in spodbudna izkušnja, ki nam je omogočila aktivno učenje, praktično delo in soočanje z resničnimi izzivi. Takšen način šolanja bi morda moral postati pravilo, ne izjema.





Inoltre, questa applicazione è diventata per noi una specie di diario digitale, oltre che uno strumento di divulgazione. Grazie a questa esperienza, abbiamo capito che il digitale non serve solo a giocare, ma anche a conoscere meglio il nostro territorio e a valorizzarlo con le nostre parole e immagini, uno spazio virtuale dove i fossi diventano protagonisti di storie umane, ambientali e culturali.

Secondo me, un'app di questo tipo dovrebbe essere uno strumento con molte applicazioni future nel mondo scolastico. In sintesi, realizzare questa app è stato per noi come aprire una finestra sul mondo, che fa vedere agli altri tutto quello che abbiamo imparato e quanto possa essere interessante osservare con attenzione ciò che ci circonda.

Poleg tega je ta aplikacija za nas postala nekakšen digitalni dnevnik, pa tudi orodje za širjenje znanja. Zahvaljujoč tej izkušnji smo spoznali, da digitalno ni namenjeno le igri, temveč tudi boljšemu spoznavanju našega prostora in njegovi ovrednotenju z našimi besedami in podobami - virtualni prostor, kjer jarki postanejo junaki človeških, okoljskih in kulturnih zgodb.

Po mojem mnenju bi taka aplikacija lahko bila orodje za mnogi prihodnji možnosti uporabe v šolskem okolju. Skratka, izdelava te aplikacije je bila za nas kot odpiranje okna v svet, ki drugim omogoča, da vidijo vse, kar smo se naučili, in kako zanimivo je pozorno opazovati okolico, ki nas obdaja.



Serena Cuoco
di anni 14
di Remanzacco (Ud)

L'AMBIENTE DEL FOSSO, AULA E LABORATORI DIDATTICI ALL'APERTO OKOLJE JARKA, UČILNICA IN DIDAKTIČNI LABORATORI NA PROSTEM

Terminati i lavori del Cantiere Partecipativo dei ragazzi della Scuola Secondaria di 1° grado di Remanzacco (UD) ed abbiamo imparato tanto dalla natura

Po zaključku del participativnega gradbišča učencev nižje srednje šole Remanzacco (UD) smo se iz narave veliko naučili

Durante il progetto "La Cultura del fosso", io e i miei compagni abbiamo svolto tantissime attività pratiche che hanno trasformato la natura nella nostra aula all'aperto. Uscire dalle classi ha reso l'apprendimento più concreto, interessante e coinvolgente per me, permettendomi di toccare con mano ciò che di solito leggevo sui libri.

La natura è diventata la nostra insegnante e da essa abbiamo molto da imparare: abbiamo parlato di ecosistemi e siamo andati a vedere come funziona l'ecosistema di un fosso, osservando da vicino tutti gli elementi del paesaggio e i piccoli organismi che lo abitano. Così ogni argomento è diventato più interessante, perché potevamo fare collegamenti concreti. Lavorare in gruppo è stata un'altra esperienza importante, perché ci ha insegnato a cooperare e condividere punti di vista.

È stato bello confrontarci e aiutarci a vicenda, perché non si impara stando solo sui libri, si impara mettendosi in gioco, facendo, sbagliando, si impara con gli altri e per gli altri.

Alla fine di questo progetto non solo conoscevo meglio l'ecologia dei fossi, ma ho anche capito perché è importante prendersi cura dell'ambiente intorno a noi. Mi sento più responsabile verso la natura, perché l'ho vissuta da vicino e questa esperienza la ricorderò a lungo. Posso dire di aver analizzato, osservato, sperimentato e imparato moltissimo sul mondo naturale che ci circonda, vivendo in prima persona ciò che normalmente avrei solo letto e tutti noi ci siamo sentiti dei veri protagonisti.

Med projektom »Kultura jarka« smo jaz in moji sošolci izvajali številne praktične dejavnosti, ki so naravo spremenile v našo učilnico na prostem. Izhod iz učilnic je zame naredil učenje bolj konkretno, zanimivo in vključujoče, saj mi je omogočil, da sem iz prve roke izkusil to, o čemer sem sicer bral le v knjigah.

Narava je postala naša učiteljica in od nje se imamo še veliko naučiti: govorili smo o ekosistemih in si ogledali, kako deluje ekosistem jarka, pri čemer smo od blizu opazovali vse elemente krajine in majhne organizme, ki v njem živijo. Tako je vsaka tema postala bolj zanimiva, saj smo lahko vzpostavljali konkretne povezave. Delo v skupini je bilo še ena pomembna izkušnja, ker nas je naučilo sodelovanja in izmenjave različnih pogledov.

Lepo se je bilo pogovarjati in si med seboj pomagati, saj se ne učiš le iz knjig, temveč tako, da se vključiš, delaš, delaš napake - učiš se z drugimi in za druge.

Ob koncu tega projekta nisem le bolj spoznal ekologije jarkov, temveč sem tudi razumel, zakaj je pomembno skrbeti za okolje okoli nas. Do narave se počutim bolj odgovornega, ker sem jo doživel od blizu, in to izkušnjo si bom dolgo zapomnil. Lahko rečem, da sem analiziral, opazoval, eksperimentiral in se zelo veliko naučil o naravnem svetu, ki nas obdaja, saj sem osebno doživel to, kar bi sicer le prebral, in vsi smo se počutili kot pravi protagonisti.



Problema Speciale WABIN
LA CULTURA DEL FOSSO
Il Sistema idrografico Polinario:
tra tradizione e futuro

Problema nagrada WABIN
KULTURA JARKA
Problema didaktični sistem:
Med šolski in prirodo





Questo progetto ci ha esortato a mettere da parte la timidezza e le insicurezze che magari si hanno tutte le "prime volte" ma imparare è diventato meno lineare, più creativo e inaspettato, magari anche un po' difficile perché occorre staccare il pensiero dai banchi di scuola e immergersi in quella che è la vita reale, guardando il nostro territorio con curiosità e consapevolezza.

Molti compagni del progetto hanno detto che è stata una delle più belle esperienze dell'anno scolastico e, nonostante io all'inizio non ne fossi convinta, devo ammettere che non hanno tutti i torti, perché questo progetto scolastico è molto più di quello che sembra: ci ha dato, oltre a svariate informazioni sui fossi e sulla composizione del terreno, anche occasione per costruire dei rapporti tra compagni ma anche con gli insegnanti, con persone esterne.

Oltretutto, ci ha anche dato una visuale aperta su un elemento del territorio che può sembrare insignificante: il fosso. Spero che in futuro ci siano altri progetti come questo (magari su altri aspetti della natura), perché uscire dalla classe e imparare all'aperto mi ha fatto capire che lo studio non deve avvenire soltanto sui banchi di scuola, può avvenire dappertutto, basta avere curiosità e voglia di mettersi in gioco.

Ta projekt nas je spodbudil, da smo dali na stran sramežljivost in negotovosti, ki pogosto spremljajo vse »prve izkušnje«. Učenje je tako postalo manj linearno, bolj ustvarjalno in nepredvidljivo, morda celo nekoliko zahtevno, saj je bilo treba misli odmakniti od šolskih klopi in se potopiti v resnično življenje, pri tem pa na naše ozemlje gledati z radovednostjo in zavedanjem.

Mnogi sošolci, ki so sodelovali v projektu, so povedali, da je bila to ena najlepših izkušenj v šolskem letu. Čeprav sprva sama v to nisem bila prepričana, moram priznati, da nimajo povsem narobe, saj je ta šolski projekt veliko več, kot se zdi na prvi pogled: poleg številnih informacij o jarkih in sestavi tal nam je ponudil tudi priložnost za vzpostavljanje odnosov med sošolci, pa tudi z učitelji in zunanjimi sodelavci.

Poleg tega nam je odprl širši pogled na element prostora, ki se lahko zdi nepomemben - jarek. Upam, da bo v prihodnje še več podobnih projektov (morda o drugih vidikih narave), saj mi je učenje na prostem in izven učilnice pokazalo, da se znanje ne pridobiva le za šolskimi klopi, temveč povsod, če le imamo radovednost in željo, da se preizkusimo.



Gabriele Nadalutti
di anni 21
di Remanzacco (Ud)

LA LEGGE E LA CLASSIFICAZIONE DEI CORSI D'ACQUA DEL FRIULI ZAKONODAJA IN RAZVRŠČANJE VODOTOKOV V FURLANIJI

La Regione Friuli-Venezia Giulia, disciplina l'assetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo, la gestione del demanio idrico e l'utilizzazione delle acque

Dežela Furlanija - Julijska krajina ureja organizacijsko in funkcionalno ureditev varstva tal, upravljanje vodnega javnega dobra ter rabo voda

L'acqua, in quanto bene da preservare, necessita di una tutela dedicata, apposita. La società odierna, grazie a sviluppi sociali, si è man mano conciliata (anche se non completamente) con i concetti di "natura" e "bene indispensabile", adottando sempre più misure ed accorgimenti a proposito.

Prima fonte d'acqua a noi disponibile e visibile sono propri i ruscelli, i fiumi, i torrenti; proprio perché facilmente accessibili, sono allo stesso modo influenzabili dalla mano dell'uomo. Sul nostro territorio friulano l'Ente Regionale si è pronunciato a tal proposito così, ancora nel 2015, ha emanato una Legge Regionale atta a tutelare e controllare i percorsi d'acqua. In sé il testo normativo si compone di 6 titoli e 65 articoli, i quali espongono a 360 gradi le intenzioni, o meglio, i principi, dichiarati nella stessa introduzione.

Citandone una parte, la Regione "disciplina l'assetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo, la gestione del demanio idrico e l'utilizzazione delle acque [...]"; dopodiché, riassumendo, salvaguarda il territorio e la popolazione tramite azioni di prevenzione, controlli ed interventi su tutto il demanio idrico; in aggiunta a questo, riconosce la presenza di ecosistemi presenti all'interno degli ambienti acquatici, il che assume una fondamentale rilevanza ai fini ambientali.

Importante leggere quale ruolo venga riconosciuto all'acqua, in quanto primaria risorsa vitale e, secondariamente, pratica componente per la crescita agricola. Ulteriore carattere al testo viene fornito da una serie di garanzie che la stessa Regione vuole dare; tra le siglate, proprio la possibilità di usufruire e gestire del demanio idrico, di poterlo sviluppare e quindi valutare/regolare, in accordo con i presenti termini ambientali.

Voda kot dobrina, ki jo je treba ohranjati, potrebuje posebno in namensko varstvo. Današnja družba se je zaradi družbenega razvoja postopoma (čeprav ne povsem) približala pojmom »narava« in »nepogrešljiva dobrina« ter v zvezi s tem sprejela vedno več ukrepov in previdnostnih ravnanj.

Prvi vodni viri, ki so nam na voljo in vidni, so prav potoki, reke in hudourniki; prav zaradi svoje lahke dostopnosti so hkrati tudi zelo dovzetni za vplive človeka. Na našem furlanskem ozemlju se je Deželni organ glede tega izrekel in že leta 2015 sprejel deželni zakon, namenjen varovanju in nadzoru vodnih tokov. Normativno besedilo samo po sebi obsega 6 naslovov in 65 členov, ki celostno predstavljajo namene oziroma boljše rečeno načela, že izražena v uvodu.

Če citiramo del besedila, dežela »ureja organizacijsko in funkcionalno ureditev varstva tal, upravljanje vodnega javnega dobra ter rabo voda [...]«; nadalje, povzeto, varuje ozemlje in prebivalstvo s preventivnimi ukrepi, nadzori in posegi na celotnem vodnem javnem dobru. Poleg tega priznava prisotnost ekosistemov znotraj vodnih okolij, kar ima temeljni pomen z okoljskega vidika.

Pomembno je razumeti, kakšna vloga je pripisana vodi kot primarnemu, življenjsko pomembnemu viru in sekundarno kot praktični sestavini za kmetijski razvoj. Besedilu daje dodatno težo vrsta jamstev, ki jih želi zagotoviti sama Dežela; med njimi je prav možnost uporabe in upravljanja vodnega javnega dobra, njegovega razvoja ter posledično vrednotenja in urejanja v skladu z veljavnimi okoljskimi določili.



**Legenda****Classificazione dei corsi d'acqua**

- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 4
- Classe 5

Altri tratti

- Tratto di competenza statale
- Tratto di drenaggio urbano
- Tratto esterne al territorio regionale
- Territorio montano (idrocaregione)
- Laghi
- Confine di Regione

Proseguendo nella lettura del testo, vengono esposti numerosi argomenti; in poche parole si tratta di classificazioni, funzioni, concessioni...insomma, la normativa risulta molto "costellata" dalla varietà di titoli, ma per quanto può a noi interessare, sicuramente un oggetto di ottima discussione possono essere le definizioni e classificazioni fornite.

Prima di tutto vengono dati specifici nomi ai principali componenti e alle tipologie di corpo idrico, poi tratta il bilanciamento dei flussi d'acqua e di tutto ciò che costituisce un corso naturale; prosegue, il testo, con le tipologie e le classifiche di intervento. Giunti all'art.4, questo ci permette di suddividere in maniera tecnica le varie tipologie di corsi d'acqua: il sistema al suo interno si presenta composto da 5 classi principali, distinguendo per zona d'estensione, termine del corso e superficie occupata; dopodiché lo stesso sviluppa una cartografia di tutto il territorio regionale, evidenziando e distinguendo tutti i vari corsi descritti.

In merito a questa classificazione si può dire che riesca a garantire, già nella sua ideazione, un ampio "raccordo" tra i generi di flussi d'acqua presenti in Friuli (di fatto fa proprio un sistema catastale), tuttavia, rischia di generare non poche perplessità.

Proprio perché ampio nelle sue descrizioni, diventa necessario avere una buona comprensione di quanto è stato scritto, soprattutto per poter proseguire con i successivi articoli; vi è dopo, infatti, una serie di distinzioni in materia di opere idrauliche, le quali senza una chiara idea sulla propria classe d'interesse, risultano un insieme confusionario di informazioni (il tutto da un occhio "comune").

Certamente qui non si tratta di "giocare con l'acqua", si sta pur sempre disquisendo sulle risorse idriche della nostra regione, ma è chiaro come "ad ogni riga serva la giusta chiave di lettura".

Senza vagliare quanto segue troppo nello specifico, il testo prosegue componendosi, passo a passo, di un sistema operativo vero e proprio, non solo con azioni e tutela, ma con un monitoraggio completo. Ora, proprio perché ricchi di queste basi, credo dovremmo osservare attentamente tutto ciò; la legge rispetta i suoi principi, ma necessita di un grande pensiero a riguardo: in questo caso non si parla di "doveri del cittadino" ma di "impegno delle istituzioni"!

Ciò simboleggia proprio come Amministrazioni e Consorzi di Bonifica (soprattutto) hanno un compito morale e sociale sulle risorse vitali per l'uomo.

Z *nadaljevanjem branja besedila so predstavljene številne teme; povedano na kratko gre za razvrstitve, funkcije, koncesije ... skratka, normativa je zelo »razčlenjena«* zaradi raznolikosti poglavij, vendar pa so za nas nedvomno posebej zanimive in primerne za razpravo prav podane definicije in klasifikacije.

Najprej so določena natančna poimenovanja glavnih sestavin in vrst vodnih teles, nato pa besedilo obravnava uravnavanje vodnih tokov in vse, kar sestavlja naravni vodotok; sledi predstavitev vrst in razredov posegov. Ob prihodu do 4. člena ta omogoča tehnično razdelitev različnih vrst vodnih tokov: sistem je razdeljen na pet glavnih razredov, ki se razlikujejo glede na območje razširjenosti, zaključek toka in zasedeno površino; poleg tega je izdelana kartografija celotnega deželnega ozemlja, ki izpostavlja in razlikuje vse opisane vodotoke.

Glede te klasifikacije lahko rečemo, da že v svoji osnovi zagotavlja široko »povezavo« med različnimi vrstami vodnih tokov v Furlaniji (dejansko prevzema kataster podoben sistem), vendar pa lahko hkrati sproža kar nekaj dvomov.

Prav zaradi obsežnosti opisov je nujno dobro razumevanje zapisanega, zlasti za nadaljevanje branja naslednjih členov; sledijo namreč številne razmejitev na področju vodnogospodarskih objektov, ki brez jasne predstave o pripadajočem razredu postanejo za »običajnega«

Nedvomno tu ne gre za »igranje z vodo« - razpravlja se o vodnih virih naše dežele -, vendar je jasno, da **»vsaka vrstica potrebuje pravi ključ branja«**.

Ne da bi se preveč podrobno spuščali v nadaljevanje, se besedilo postopoma razvije v pravi operativni sistem, ki ne vključuje le ukrepov in varstva, temveč tudi celovit nadzor. Prav zaradi bogastva teh temeljev menim, da bi morali vse to pozorno spremljati; zakon spoštuje svoja načela, vendar zahteva poglobljen razmislek: v tem primeru ne gre za »dolžnosti državljanov«, temveč za »zavezo institucij«.

To jasno ponazarja, kako imajo uprave in predvsem melioracijski konzorciji moralno in družbeno odgovornost za življenjsko pomembne vire za človeka.



Sicuramente ognuno di noi ha e avrà sempre il proprio dovere personale nei confronti "dell'acqua", ma queste sono dele promesse; tra parole e fatti ci sono sempre passi molto ampi, ma ciò che per noi vale è che sostenere queste norme non sia "tanto per scherzare". Quanto viene poi trattato, infatti, cerca di provvedere agli esempi di difesa del suolo, di progettazione, utilizzazione delle acque, concessione e di contratti...anche qui insomma sono materie di non poca discussione.

Diventa interessante intravedere della premura, dedizione e perfezionamento che, in 10 anni, le numerose facce normative sono state in grado di assumere. Non si vuole assolutamente minare la veridicità di un testo giuridico, bensì ammirare lo sviluppo dei nobili ideali di valorizzazione del territorio che la nostra Regione ha impresso.

Lascio ai più interessati la specifica lettura di tutto il testo e mi premuro di osservare un ultimo aspetto. Se da una parte l'intento normativo è quello di tutelare il bene "acqua", dall'altra viene forse trascurato un concetto fondamentale per uno sviluppo futuro: l'innovazione. All'interno di tutto il testo si continuano a ribadire i diversi concetti di tutela, difesa, ma mai abbastanza si parla di un miglioramento, di adeguamenti alle innovazioni tecnologiche; chiaramente sarebbe un fardello altrettanto pesante da portare, ma darebbe anche un senso alle novità che ogni giorno cambiano le nostre prospettive.

Tutelare non significa solamente preservare, ma anche coinvolgere, e quale miglior modo se non con la promozione di opere di ricerca e sviluppo. Rimane quindi solo un augurio, affinché tutti noi possiamo imparare da questi ideali di tutela ambientale, e possiamo in futuro migliorare il concetto di "sostegno alla natura".

Gotovo ima vsak od nas in bo vedno imel svojo osebno dolžnost do »vode«, vendar pa so to predvsem obljube; med besedami in dejanji so vedno veliki razmiki, vendar pa za nas šteje predvsem to, da spoštovanje teh norm ni zgolj za okras. To, kar besedilo obravnava, namreč poskuša zagotoviti primere varstva tal, načrtovanja, rabe voda, koncesij in pogodb ... tudi tu gre torej za teme, ki so daleč od nepomembnih in zahtevajo razpravo.

Zanimivo je zaznati skrb, predanost in izpopolnjevanje, ki jih je v desetih letih lahko doseglo toliko različnih normativnih pristopov. Cilj ni na noben način podcenjevati resničnosti pravnega besedila, temveč občudovati razvoj plemenitih idealov vrednotenja ozemlja, ki jih je naša Dežela utrdila.

Specifično branje celotnega besedila prepuščam bolj zainteresiranim, sam pa bi izpostavil še en vidik. Čeprav je eden glavnih namenov zakonodaje varstvo dobrine »voda«, je morda spregledan ključen koncept za prihodnji razvoj: inovacija. V celotnem besedilu se večkrat poudarjajo različni pojmi varstva in zaščite, a premalo se govori o izboljšavah, prilagajanju tehnološkim inovacijam; jasno, to bi bil prav tako velik izziv, a hkrati bi dal smisel novostim, ki vsak dan spreminjajo naše perspektive.

Varovati ne pomeni le ohranjati, temveč tudi vključevati, in kateri boljši način bi bil, če ne s spodbujanjem raziskovalnih in razvojnih projektov. Ostaja le še želja, da se vsi mi učimo iz teh idealov varstva okolja in da bomo v prihodnosti lahko izboljšali koncept »podpiranja narave«.