



DOMENICA **15 FEBBRAIO** 2024

# BIBIONE

## Le dune del delta del Tagliamento

*Nel delta del fiume Tagliamento ci sono ancora delle aree costiere poco urbanizzate dove si trovano habitat e specie animali e vegetali altrove scomparsi. Le dune fra Bibione e la foce del Tagliamento e la pineta di Lignano Riviera ci danno un'idea dell'aspetto che avevano le coste sabbiose dell'alto Adriatico fino ad alcuni decenni fa. Percorreremo il sentiero che attraversa le dune, che per ora resistono all'erosione marina, fino ad arrivare al faro di Bibione e al fiume Tagliamento. Potremo osservare le varie tipologie di ambienti che si succedono dalla spiaggia fino al bosco dove, accanto alle specie di pini introdotti, crescono spontanei il leccio e l'inaspettato pino nero.*

**Durante l'escursione saremo accompagnati dal prof. Giorgio Fontolan, sedimentologo del Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze dell'Università di Trieste.**

Visto dall'alto, il delta del Tagliamento presenta una caratteristica forma a cuspide con due ali laterali dove sono situati gli abitati di Lignano e Bibione. Il delta è stato costituito dagli apporti del fiume dopo lo spostamento della foce nel corso dell'alto Medioevo. In epoca romana il ramo principale sfociava nella zona di Valle Vecchia (La Brussa), e solo dopo il VI secolo d.C. il fiume si è spostato verso oriente, cominciando così la costruzione del delta.

Escursione naturalistico-culturale

**DIFFICOLTA':** T (Turistica)

**DISLIVELLO:** Trascurabile

**DISTANZA:** 6 km

**DURATA:** 4 ore (soste escluse)

**RITROVO:**

**ore 8:30 - Udine** ritrovo parcheggio Terminal studenti in via della Faula angolo viale Cadore - Udine

- [mappa punto di ritrovo a Udine](#)

**ore 9:30 - Bibione** ritrovo in via Procione di fronte al civico 34 parcheggi lungo la strada

- [mappa punto di ritrovo a Bibione](#)

**TRASPORTO:** mezzi propri

**PRANZO:** al sacco

**QUOTA PARTECIPAZIONE:**

SOCI CAI: escursione **gratuita**

NON SOCI CAI: **12,50** (Assicurazioni) oppure + € 21 in base ai massimali

**ISCRIZIONI:**

entro **giovedì 12 febbraio**

ONLINE sul sito [www.alpinafriulana.it](http://www.alpinafriulana.it) oppure in sede SAF

**COORDINATORI:** Francesca Tami

ONC CAI Manzano, prof. Furio Finocchiaro geologo Comitato Scientifico SAF Udine.  
tel. 389 9028570

Osservandolo dall'alto si possono individuare una serie di cordoni, all'incirca paralleli alla linea di costa, indice del progressivo spostamento della terraferma verso il mare dovuto all'apporto di sedimenti dalla foce del fiume.

Il delta è avanzato in maniera abbastanza costante, ma a partire dal XIX secolo ci sono state delle fasi con scarsa sedimentazione. Negli ultimi decenni è prevalso il processo di erosione dovuto a diversi fattori, fra cui i più importanti sono stati il prelievo di materiale lungo il corso del Tagliamento e lo sviluppo urbano dell'area. A causa del cambiamento climatico in atto e del conseguente aumento del livello del mare e degli episodi più frequenti di "acqua alta", ci si attende che in futuro i processi erosivi aumentino.

In particolare negli anni '30 l'area attorno alla foce del Tagliamento è stata interessata da opere di bonifica e poi, a partire dagli anni '50, da una rapida urbanizzazione. La costruzione di edifici, stabilimenti balneari e opere di difesa, assieme alle opere di bonifica e la trasformazione di zone umide in coltivazioni intensive, hanno profondamente modificato l'aspetto del delta. Tuttavia alcune zone sono state almeno in parte risparmiate dalle attività umane più impattanti e presentano ancora oggi degli ambienti che ci ricordano l'originario aspetto della costa sabbiosa.

In particolare fra Bibione e la foce del fiume Tagliamento si sono conservati dei sistemi di dune con la loro vegetazione spontanea. Camminando dal mare verso l'interno si può osservare la caratteristica successione degli ambienti, dalla spiaggia priva di vegetazione fino alle dune stabilizzate, spesso occupate da pinete originate da rimboschimenti. L'area, compresa all'interno di due siti della rete Natura 2000, è caratterizzata dalla convivenza di specie di piante e animali tipicamente mediterranea accanto ad altre con una distribuzione orientale o diffuse nelle zone montane.



## GLI AMBIENTI COSTIERI: LE DUNE

Le dune sabbiose sono forme di accumulo di materiale sabbioso. Le dune costiere si formano a partire dalla parte più interna della spiaggia emersa, grazie all'azione del vento che sposta il materiale sabbioso trasportato dalle correnti marine e alla presenza della vegetazione che tende a stabilizzarle. Generalmente sono disposte parallelamente alla linea di costa e contribuiscono a proteggere l'area retrostante dall'azione del mare e del vento.

Gli ambienti sabbiosi costieri sono posti dove è difficile vivere: il vento trasporta sabbia e gocce di salsedine, il substrato è mobile, non trattiene l'acqua e nella bella stagione raggiunge temperature molto elevate; tuttavia le piante psammofile (=amanti della sabbia) hanno sviluppato vari tipi di adattamenti che consentono loro di svilupparsi sulle dune. Queste piante formano delle comunità che si dispongono in fasce parallele alla costa, seguendo l'andamento dei cordoni dunali, costituendo così la caratteristica zonazione delle dune. Sono l'habitat dove vivono comunità di animali anch'essi adattati alle difficili condizioni delle coste sabbiose.

La parte di spiaggia interessata dal moto ondoso ospita ricche comunità animali ma è non è adatta per le piante. Al di sopra del limite massimo di marea, la spiaggia è colonizzata da alcuni esemplari isolati di specie vegetali pioniere, caratterizzate da un ciclo di vita breve; questa comunità vegetale è chiamata Cakileto dal nome della specie più comune, il ravastrello marittimo (*Cakile maritima*).

Dove si formano i primi accumuli di sabbia, possono crescere anche alcune specie perenni. La gramigna delle spiagge (*Agropyron junceum* = *Elymus farctus*) è un'erba perenne psammofila che ha dei rizomi (fusti perenni, di solito sotterranei) orizzontali che consolidano il suolo sabbioso, contribuendo così alla formazione delle dune embrionali. La comunità vegetale dove predomina è chiamata *Agropyreto* o *Elymeto*.



Procedendo verso l'interno si trovano le dune mobili (dune bianche), colonizzate soprattutto dallo sparto pungente (*Ammophila arenaria* = *Ammophila littoralis*), un'erba perenne resistente al vento e all'insabbiamento, che forma dei densi e resistenti cespi alti anche più di 1 metro. Con i suoi cespi costituisce una barriera alla sabbia portata dal vento e così contribuisce al consolidamento delle dune. Nell'Ammofiletto vivono comunque altre specie erbacee, adattate a vivere in un ambiente in continuo cambiamento, dove il vento asporta e rideposita di continuo la sabbia.

Più lontano dal mare le dune grigie costituiscono un ambiente più protetto dal vento e dalla salsedine, dove l'apporto di sabbia da parte del vento e i processi erosivi sono ridotti. Qui possono insediarsi un maggior numero di specie vegetali; sulle coste dell'alto Adriatico si forma una prateria, il Tortulo-scabioseto, caratterizzata da una buona copertura da parte di alcune specie di muschi del genere *Tortula* e di licheni, e dalla presenza della vedovina delle spiagge (*Scabiosa argentea*).

Fra le dune con il tempo si formano delle depressioni interdunali dove crescono piante tipiche di ambienti umidi in grado di tollerare una bassa salinità dell'acqua, soprattutto specie appartenenti alla famiglia dei giunchi e la cannuccia di palude (*Phragmites australis*).

Sulle dune consolidate da tempo inizialmente si sviluppa una vegetazione arbustiva, costituita in particolare da ginepri e lecci in forma arbustiva, che tende ad evolvere nel bosco litoraneo di leccio (*Quercus ilex*). Nella zona della foce del Tagliamento il bosco costiero è caratterizzato dalla presenza del pino nero (*Pinus nigra*), che normalmente cresce nella zona montana; anche il sottobosco presenta alcune piante erbacee ed arbustive tipiche delle pinete prealpine, come l'erica, che crescono accanto ad arbusti mediterranei come la fillirea (*Phillyrea angustifolia*).

Tuttavia i boschi che crescono sulle dune sono spesso costituiti da specie di pini non autoctoni, introdotti dall'uomo nelle nostre località costiere, che sostituiscono del tutto o in parte le specie del bosco litoraneo di leccio. Anche nella zona del delta del Tagliamento sono stati effettuati estesi rimboschimenti utilizzando il pino domestico, il pino marittimo e il pino d'Aleppo. Queste pinete d'impianto, soprattutto quando sono fitte, sono un ambiente inadatto per molti degli animali e vegetali che vivono negli habitat spontanei costieri.

In generale le zone costiere sono minacciate dall'erosione dovuta all'aumento del livello del mare, che nel tempo causerà un arretramento della linea di costa. Nella zona di Bibione è sufficiente confrontare foto scattate alcuni decenni fa con la situazione attuale per rendersi conto che c'è già stato un evidente arretramento della spiaggia. Di per sé un lento aumento del livello del mare non porterebbe necessariamente alla scomparsa degli ambienti costieri: sono ambienti di transizione, instabili e dinamici, e in aree costiere non urbanizzate l'erosione comporta il loro adattamento e arretramento naturale. Ma lungo le nostre coste, profondamente modificate dalle attività umane, spesso non c'è lo spazio. In particolare nell'alto Adriatico, l'arretramento della spiaggia e delle dune residue è spesso impossibile a causa della presenza di insediamenti e infrastrutture.



## ITINERARIO CON APPROFONDIMENTI

Da Via Procione si imbuca il percorso ciclopedonale che porta al faro di Bibione. Nel primo tratto il percorso si sviluppa fra una zona umida retrodunale chiamata "Lama di Revellino" e una fascia arborea e arbustiva costituita soprattutto da pini neri e lecci. Dopo poco si segue verso destra un sentiero che arriva fino alla spiaggia. La deviazione consente di osservare la successione degli habitat costieri: la spiaggia, le dune più recenti (o meglio, ciò che resta a seguito dell'erosione), in parte coperte dalla tipica vegetazione, le zone umide retrodunali. In quest'area sono ben visibili degli interventi di ripristino delle dune realizzati alcuni anni fa.

Rientrati sul percorso principale, si continua verso il faro. La spiaggia sulla nostra destra si restringe sempre di più fino ad arrivare al minimo della sua larghezza davanti ad un promontorio delimitato da un muretto. Verso l'interno, la fascia di pini ha lasciato il posto alla pineta, dove accanto al pino nero crescono i pini introdotti, in particolare il pino d'Aleppo. Il percorso ciclopedonale si immette su una strada sterrata e poco dopo si arriva ad un piccolo spiazzo con delle tabelle illustrative. Una di queste riporta la storia del poligono militare di Bibione, che si trovava nell'area antistante, a ovest del faro. L'area addestrativa era stata utilizzata dall'Esercito italiano dal 1955 per circa 40 anni; negli anni '60 erano state edificate sei opere di cemento, che allora si trovavano a circa 400 metri di distanza dal mare. Queste opere militari non esistono più, in quanto a partire dal 2006 sono state danneggiate dall'erosione marina e poi definitivamente smantellate nel 2009. Una foto aerea dei primi anni 2000 mostra come la spiaggia antistante avesse un'ampiezza molto maggiore rispetto a quella attuale. Un'altra tabella descrive gli interventi di ripristino delle dune realizzati fra Bibione e il faro: le barriere frangivento fermano la sabbia in modo da ricostituire un abbozzo di duna; successivamente l'impianto di sparto pungente (*Ammophila littoralis*) permette il consolidamento delle dune.

Ora il sentiero entra nella pineta e dopo poco si arriva al faro. Il faro di Punta Tagliamento è stato costruito dopo la Prima Guerra Mondiale, in sostituzione dell'omonimo faro realizzato nel 1913 sulla sponda sinistra, a Lignano, gravemente danneggiato durante la guerra e abbattuto negli anni successivi.

Davanti alla costa a ovest del faro sono presenti dei pennelli, mentre nella zona vicina al faro e lungo la costa verso la foce del Tagliamento sono state realizzate delle massicciate frangiflutti. La presenza di queste opere permette la protezione della zona vicina al faro dall'erosione causata dalle onde e quindi anche la locale conservazione delle dune con la loro tipica vegetazione.



Accanto al faro sono posizionate due tabelle didattiche sulle dune costiere e la loro vegetazione. Da qui inizia un sentiero che porta alla spiaggia, alle spalle delle massicciate. Dopo un breve tratto sulla spiaggia, si segue un sentiero fra le dune che porta verso l'interno. In breve si arriva in una pineta di pino domestico; il sentiero poi continua nel bosco, fino a immettersi nella strada proveniente dal faro. Si segue la strada verso destra e dopo un breve tratto è possibile fare un'altra deviazione prendendo un sentiero sulla destra. Anche questo sentiero attraversa tratti di pineta e passa accanto a delle zone umide, poi si reimmette nella strada. A questo punto siamo vicini all'attracco per la barca che nel periodo marzo-ottobre traghetta persone e biciclette fra le due sponde del Tagliamento. Il 15 e il 18 luglio del 2022 quest'area è stata interessata da due incendi, che hanno distrutto circa 18 ha di pinete, arbusteti e vegetazione delle dune. Nonostante gli interventi realizzati, si può osservare come alcune specie invasive si siano facilmente diffuse a seguito degli incendi rimpiazzando in parte la vegetazione autoctona.

Dalla zona del "Passo barca" si rientra percorrendo la strada sterrata che attraversa la pineta, prima verso il faro e poi dal faro verso Bibione. Vicino al promontorio si continua lungo la strada sterrata, lasciando il percorso ciclopedonale sulla sinistra. L'ultima parte del percorso passa alle spalle delle dune più recenti. Questa area è stata oggetto di bonifica negli anni '30 ed ora è occupate da campi coltivati intervallati a fasce di pineta sulle dune stabilizzate superstiti. Lungo l'ultimo tratto di strada crescono dei vecchi pini domestici; infine si arriva in Via Procione al punto di partenza.

## PIANTE D'ACQUA del Friuli Venezia Giulia

Vista l'occasione e considerato l'ambiente naturale che andremo a conoscere, saranno a disposizione alcune copie del libro "**PIANTE D'ACQUA**", un prezioso strumento per scoprire le piante acquatiche, le loro caratteristiche morfologiche e la straordinaria capacità di adattamento.

Dedicato a chi ama camminare, osservare e lasciarsi affascinare dalla natura circostante, il libro si rivolge a tutti coloro che non si accontentano di chiamare "erba" ogni pianta incontrata, ma desiderano immergersi in un universo verde dalle mille sfumature e dalle trasparenze dell'acqua.



Al termine dell'escursione, prima del rientro a casa, faremo uno "spuntino".  
Chi desidera preparare qualche prelibatezza o desidera condividere un gustoso vino, sarà premiato con la riconoscenza di tutti!

