

**Segui i percorsi online**

• 1° novembre 2011

**Il settore primario  
in Europa e nel mondo:  
caratteristiche, dati, immagini  
e prospettive**

# GEOGRAFIA

## FIUMI, PIANURE, ACQUE

di **Maria Frigo**

Iniziamo proponendo attività sul lessico specifico relativo a fiumi e vie d'acqua. Esaminiamo in seguito la carta dell'Europa per individuare l'idrografia delle diverse regioni geografiche europee e le vie navigabili. Esaminiamo la formazione delle pianure nel territorio olandese e il concetto di idrosfera. Concludiamo con l'osservazione di una carta che rappresenta la diversa disponibilità d'acqua sulla Terra.

**Per cominciare**

■ Lavoriamo sulle parole che permettono di nominare e identificare luoghi e fenomeni riguardanti le acque della Terra.

A tale scopo possiamo usare i materiali presentati nella Guida "Studiare in Italiano L2" e nella sezione della scuola primaria di questo stesso numero della rivista. Riferiamoci al territorio vicino alla scuola per individuare i corsi d'acqua. Mettiamo a fuoco le informazioni relative all'idrografia dei Paesi di origine degli alunni; fare riferimento a elementi del territorio già conosciuti direttamente o studiati nella precedente esperienza scolastica potrà permettere di rendere più immediato e sicuro l'apprendimento di nuovi contenuti. Per riprendere il lessico specifico chiediamo di ricostruire le frasi della **scheda 1**, dedicata a fiumi e mari, e della **scheda 2**, con le informazioni di base relative a una specifica nazione. Possiamo svolgere le attività collettivamente oppure a coppie o a gruppi.

**Le vie d'acqua in Europa e in Italia****classe  
1**

■ In una carta fisica del continente europeo chiediamo di individuare i nomi di mari e oceani. Ricordiamo che cosa significa *bacino idro-*

*grafico* e spieghiamo che i fiumi sono raggruppati sulla base della comune appartenenza a un bacino idrografico tributario di acque verso un determinato mare o oceano.

Presentiamo la **scheda 3**, dedicata ai fiumi europei. Chiediamo, consultando l'atlante, di completare la tabella con i nomi dei principali fiumi raggruppandoli per bacino idrografico tributario.

Se ci sono alunni provenienti da Paesi attraversati dai fiumi nominati nella scheda, chiediamo di informare la classe riguardo al nome del fiume in lingua materna. È una semplice attenzione, ma diventa uno stimolo interculturale per tutti, poiché sollecita a considerare come le stesse cose possano essere viste (e nominate) da differenti angolature (e lingue).

Dal lavoro di ricerca potrebbe risultare uno schema simile a questo.

- in italiano: *Danubio*
- in bulgaro: Дунав (si pronuncia *Dunav*)
- in croato: *Dunav*
- in tedesco: *Donau*
- in ungherese: *Duna*
- in rumeno: *Dunărea*
- in serbo: Дунав (si pronuncia *Dunav*)
- in slovacco: *Dunaj*
- in ucraino: Дунай (si pronuncia *Dunai*)
- in polacco: *Dunaj*

■ Mostriamo immagini di fiumi e canali con imbarcazioni, segnalandole tra quelle presenti sul nostro libro oppure cercando con un motore di ricerca “navigazione fluviale”. Ricordiamo agli alunni che, prima delle strade e del trasporto ferroviario, i fiumi erano la via interna di spostamento più importante per le merci e per le persone. Spieghiamo che, per favorire la navigazione, gli uomini sono intervenuti scavando canali, cioè corsi d’acqua artificiali, e costruendo chiuse per superare i dislivelli. Mostriamo il funzionamento di una chiusa con le immagini della [scheda 4](#).

■ Segnaliamo, come esempio di canale artificiale, il Canal du Midi, inaugurato nel 1681 con lo scopo di collegare l’Oceano Atlantico con il Mediterraneo da Tolosa a Sete. Il Canal du Midi, lungo 240 chilometri, ha 103 chiuse che consentono di superare un dislivello di 190 metri. Ricordiamo che altri canali, come il Canale Cavour che collega il Po al Ticino, sono stati progettati per scopi agricoli, cioè per fornire d’acqua le colture, oppure all’interno di opere di bonifica di zone paludose. Svilupperemo questo tema nella sezione online di novembre e dicembre.

■ Ai nostri giorni, accanto al trasporto merci su alcuni grandi fiumi, si è diffusa la navigazione a scopo turistico.

Proprio simulando un progetto di navigazione fluviale turistica, proponiamo un’attività in coppia che renderà più vivo l’argomento, consentirà agli alunni di fare attenzione al lessico specifico e di praticare la lettura di carte geografiche.

■ Nel sito <http://www.leboat.it/> apriamo la pagina “destinazioni”; nella carta d’Europa presente nel sito, facciamo scegliere a coppie la nazione nella quale viaggiare e, all’interno della nazione, un fiume o canale a piacere. Chiediamo di progettare la crociera fluviale decidendo itinerario, luoghi da visitare ecc. Sul sito sono presenti itinerari già organizzati con informazioni e carte molto dettagliate.

Chiediamo poi di trascrivere il progetto di viaggio usando uno schema simile a questo.

- • • • •
- – durata del viaggio in giorni
- – località di partenza
- – località di arrivo
- – distanza in km
- – chiuse lungo il percorso
- – località interessanti da visitare
- • • • •

## Paesi Bassi, pianure strappate dal mare

classe  
2

■ Osserviamo sulla carta fisica d’Europa la zona dei Paesi Bassi e facciamo notare nel territorio la mancanza di rilievi significativi. Spieghiamo che buona parte del territorio dei Paesi Bassi è sotto al livello del mare (il punto più basso è di 7 metri sotto il livello del mare). Illustriamo il modo in cui gli abitanti hanno reso coltivabili le zone paludose e hanno conquistato nuovo terreno sulle coste realizzando il *polder*. Nel sito [http://static.nai.nl/polders/e/hoe\\_e.html](http://static.nai.nl/polders/e/hoe_e.html) troviamo un’animazione con le fasi di realizzazione di un *polder* e la descrizione del funzionamento dei mulini a vento per drenare il terreno.

■ Proponiamo la [scheda 5](#) per fissare le informazioni. Facciamo notare, nella fotografia, il sistema di trasferimento delle acque attraverso una “vite di Archimede”. Mostriamo il funzionamento di questo dispositivo con un’animazione dal sito del Museo Galilei: <http://catalogo.museogalileo.it/multimedia/ViteArchimede.html>. Approfondiremo nella sezione online di novembre e dicembre la realizzazione e le opere di bonifica di terreni per l’agricoltura facendo riferimento in particolare all’Italia.

■ Proponiamo un’attività che conduca gli alunni a consultare l’atlante e a utilizzare il lessico specifico. Con la [scheda 6](#) presen-

tiamo, in ordine sparso, le informazioni di base relative ai Paesi Bassi e chiediamo di collocarle nella tabella prevista dalla scheda al posto opportuno. Per favorire l'espressione orale, chiediamo poi di leggere in modo esteso i dati precedentemente compilati. Se necessario, forniamo un modello scritto con le frasi da completare, come nell'esempio.

- I Paesi Bassi confinano...
- Il territorio è...
- I fiumi più importanti sono...
- Il clima è...
- La città capitale è...
- Altre città importanti sono...
- La forma di governo è...
- La moneta è...
- La lingua ufficiale è...
- Le religioni più diffuse sono...
- In agricoltura le coltivazioni più importanti sono...; inoltre ci sono allevamenti di... e produzione di...
- Nell'industria i settori più importanti sono...
- Nei servizi i settori più importanti sono...

## Idrosfera: le acque della Terra

classe  
**3**

■ Mostriamo un planisfero o un mappamondo e invitiamo gli alunni a fare una ipotesi riguardo alla quantità in percentuale di terre emerse in rapporto alla totalità della superficie terrestre; ascoltiamo le loro stime e, contemporaneamente, verifichiamo e integriamo, se necessario, il lessico specifico (*superficie terrestre, terre emerse, continenti, mare, calotta polare...*). Spieghiamo che, tolto circa un 30% di terre emerse, la gran parte della superficie del globo è coperta dalle acque.

■ I geografi definiscono "idrosfera" l'insieme delle acque presenti sulla Terra. Facciamo notare nella parola idrosfera l'elemento "idro", dal greco *hydro*, e chiediamo di rintracciarlo in altre parole che hanno a che

fare con l'acqua. Ricordiamo che, parlando di acqua, ci stiamo riferendo non solo all'acqua di mari e fiumi, ma anche all'acqua allo stato solido, come nelle nevi e ghiaccio dei ghiacciai e nelle calotte polari. Ricordiamo anche che l'acqua sulla Terra è in costante movimento (nella sezione di Scienze, altri materiali relativi al tema).

■ Proponiamo la lettura del testo della [scheda 7](#) e lavoriamo sulla comprensione attraverso domande. Durante la lettura facciamo riferimento, sul planisfero, ai nomi e luoghi citati. Prepariamo gli alunni all'esposizione orale attraverso domande simili a queste.

- Che cos'è l'idrosfera?
- Quali sono le acque salate?
- Quali sono le acque dolci?
- Quanta parte dell'idrosfera è composta da acque dolci?
- Quali sono gli oceani?
- Che cosa sono i canali e gli stretti?
- Che cosa sono i canali artificiali?
- Quali sono le zone della Terra con più laghi e fiumi?

■ Segnaliamo sul planisfero i due canali artificiali più lunghi, Suez e Panamá, e sosteniamo l'attenzione mostrando immagini o video relativi alla loro storia e al transito di navi; digitando in YouTube "Canale di Panamá" è possibile vedere, in animazione digitale, il funzionamento delle chiuse.

## La situazione dell'acqua

■ Spieghiamo che con l'espressione "crisi idrica" si intende la scarsità o mancanza d'acqua in relazione alla richiesta. Informiamo gli alunni che negli ultimi 50 anni il consumo dell'acqua per gli usi agricoli e industriali è triplicato, mentre le acque dolci delle falde sotterranee e dei fiumi sono minacciate dall'inquinamento e dai cambiamenti climatici. Sottolineiamo che la mancanza d'acqua è drammatica in alcune zone della Terra, con

conseguenze importanti riguardo alla salute dei cittadini e alla produzione agricola.

■ Per rendere più accessibile il tema, mostriamo la metacarta della **scheda 8**, dove ogni Paese occupa un'area in rapporto alla sua disponibilità di acqua dolce, in modo da risultare più grande o più piccolo delle sue dimensioni reali.

Chiediamo di confrontare l'immagine con quella di una carta tradizionale e di notare quali continenti si "restringono" e quali, invece, si "allargano"; individuiamo in questo modo le zone critiche del pianeta, maggiormente a rischio di crisi idrica.

■ Un approfondimento riguardo alle cause della crisi idrica, alle previsioni circa la disponibilità di acqua nel futuro e alla ricerca di soluzioni nella sezione online della rivista di novembre. Nella **scheda 9** troviamo il glossario plurilingue.



**SCARICA E STAMPA LE SCHEDE IN A4 da <http://didattica.sesamonline.it>**

2

## PAROLE IMPORTANTI DELLA GEOGRAFIA

• Ritaglia e ricostruisci le frasi.

I <b>confini</b> sono...	... cattolica, protestante, mussulmana, ebraica...
I <b>rilievi</b> sono...	... l'euro, il dollaro, la sterlina, lo yen...
Le <b>pianure</b> sono...	... la città dove c'è il governo di un Paese.
Il <b>clima</b> è...	... le zone di territorio senza montagne e colline.
La <b>capitale</b> è...	... le zone di territorio con montagne e colline.
La <b>forma di governo</b> di un paese è...	... l'insieme delle persone che vive in un luogo.
La <b>moneta</b> è...	... l'insieme delle attività per produrre cibo, oggetti o servizi (agricoltura, industria, commercio...).
La <b>lingua</b> è...	... linee immaginarie che separano un Paese o una zona da un altro Paese.
La <b>religione</b> è...	... l'insieme delle condizioni atmosferiche di un luogo (caldo, freddo, pioggia, vento...).
La <b>popolazione</b> è...	... il tipo di governo (repubblica, monarchia...).
L' <b>economia</b> è...	... l'italiano, il russo, l'arabo, l'inglese, il cinese...

3

## FIUMI EUROPEI

• Consulta l'atlante, leggi il testo e completa la tabella con i nomi dei fiumi.

Danubio – Dnepr – Don – Duero – Dvina occidentale – Dvina settentrionale – Ebro – Elba – Loira – Oder – Peçora – Po – Reno – Rodano – Senna – Tago – Tamigi – Ural – Vistola – Volga

In Europa ci sono molti fiumi. I fiumi europei sono meno lunghi dei fiumi dell'Asia, Africa e America.

I geografi raggruppano i fiumi in base al mare nel quale sfociano. I fiumi che finiscono nello stesso mare sono dello stesso bacino idrografico. In Europa i bacini sono sei.

I fiumi che sfociano nei Mar Glaciale Artico, Mar Baltico, Mar Caspio e Mar Nero sono i fiumi più lunghi d'Europa. Hanno una portata d'acqua costante e sono navigabili. In inverno i fiumi più a nord ghiacciano e non sono più navigabili.

I fiumi che sfociano nell'Oceano Atlantico hanno una portata d'acqua costante e sono in gran parte navigabili.

I fiumi che sfociano nel Mar Mediterraneo sono corti e non hanno portata costante. Sono navigabili solo in parte.

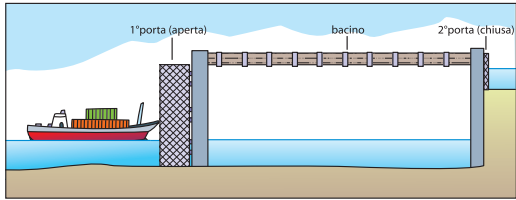
Bacino idrografico tributario	Principali fiumi
del Mar Glaciale Artico	.....
dell'Oceano Atlantico	.....
del Mar Baltico	.....
del Mar Mediterraneo	.....
del Mar Nero	.....
del Mar Caspio	.....



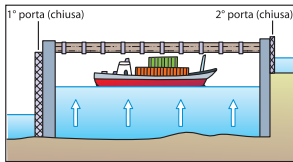
4

**LE CHIUSE**

- Osserva i disegni e leggi il testo.

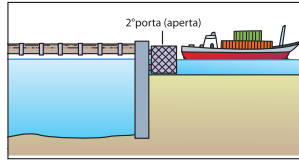


1 Quando la nave arriva davanti alla chiusa, la prima porta è aperta e l'acqua entra nel bacino.



2 Si chiude la prima porta e la nave sale insieme all'acqua.

3 Quando l'acqua ha raggiunto il livello, si apre la seconda porta e la nave esce dal bacino.



5

**IL POLDER**

- Leggi il testo e osserva l'immagine.

Un *polder* è una zona di mare asciugato con dighe e pompe. Il terreno diventa coltivabile, cioè adatto all'agricoltura. Per fare il *polder*, gli uomini costruiscono una diga e poi asciugano il terreno con pompe. La diga serve per separare la zona da resto del mare. La pompa serve per far salire l'acqua verso l'alto.



- Rispondi alle domande.

- 1 Che cosa è un polder? Perché viene fatto? .....
- 2 Come viene realizzato? .....
- 3 A che cosa serve la diga? .....
- 4 A che cosa servono le pompe? .....

6

**INFORMAZIONI SUI PAESI BASSI**

- Trascrivi nella tabella le informazioni.

Amsterdam – atlantico con abbondanti piogge – cereali, patate, barbabietole, fiori, bovini, formaggi – chimica, agroalimentare, elettronica – commercio marittimo, banche – Mare del Nord, Germania e Belgio – monarchia costituzionale – pianeggiante – Reno, Mosa, Schelda – Rotterdam, l'Aia – euro – nederlandese – protestantesimo e cattolicesimo

confini	
territorio	
fiumi principali	
clima	
capitale	
altre città importanti	
forma di governo	
moneta	
lingua ufficiale	
religioni più diffuse	
agricoltura e allevamento	
industria	
servizi	

7

**IDROSFERA**

- Leggi il testo e cerca sull'atlante i luoghi nominati.

L'**idrosfera** è l'insieme delle acque presenti sulla Terra. Il 70% della superficie della Terra è coperto dall'acqua di mari, fiumi, ghiacciai e nevi.

L'acqua si trova sulla Terra allo stato liquido, come nei mari, allo stato solido, come nei ghiacciai, e allo stato aeriforme, come nel vapore acqueo.

I geografi distinguono le acque in salate e dolci.

Le **acque salate** sono i mari e gli oceani e sono più del 97% dell'idrosfera, cioè di tutte le acque della Terra.

Le **acque dolci** sono i fiumi, i laghi, i ghiacciai, le calotte polari, le acque sotterranee e il vapore acqueo; le acque dolci sono meno del 3% dell'idrosfera.

Gli oceani che circondano i continenti e sono tre: l'**Oceano Pacifico**, il più grande e profondo, l'**Oceano Atlantico** e l'**Oceano Indiano**. Secondo alcuni geografi anche il **Mar Glaciale Artico** dovrebbe essere considerato un oceano.

Canali e stretti sono parti di mare, lunghe e strette, che mettono in comunicazione due oceani o due mari.

I **canali artificiali** sono stati realizzati dall'uomo per collegare mari od oceani; il Canale di Suez collega il Mediterraneo con il Mar Rosso e l'Oceano Indiano, il Canale di Panamá collega l'Atlantico con il Pacifico.

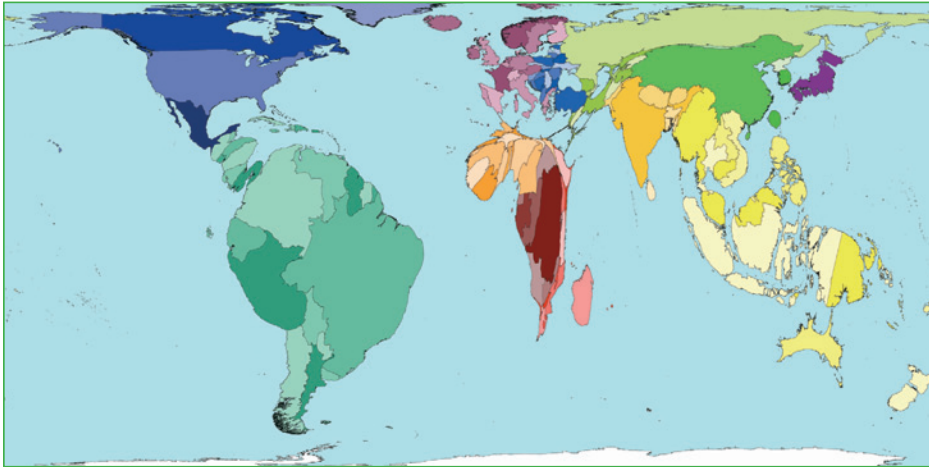
I **fiumi** e i **laghi** con più acqua sono nelle zone più piovose della Terra. Il fiume più lungo della Terra è il Rio delle Amazzoni, mentre il lago più grande è il Mar Caspio.



8

### LA DISPONIBILITÀ DI ACQUA

- Confronta con un planisfero e rispondi alle domande.



- Quali continenti sono diventati più piccoli? Quali più grandi?

.....

.....

9

### GLOSSARIO PLURILINGUE

	albanese	rumeno	spagnolo	arabo	cinese	inglese
portata del fiume	prurje e lumit	debitul râului	caudal del río	تدفق النهر	水量	river flow rate
bacino idrografico	pellg ujëmbledhës	bazin hidrografic	cuenca hidrográfica	مستجمع مياه	集水盆地	catchment basin
itinerario	itinerar	intinerar	itinerario	مسار	路线	route
superficie terrestre	sipërfaqe tokësore	suprafață terestră	superficie terrestre	مساحة أرضية	陆地面积	earth's surface
continente	kontinent	continent	continente	قارة	大陆	continent
terre emerse	toka të dala	porțiuni de uscat	tierras emergidas	أراض بارزة	陆地	lands above sea-level
calotta polare	mbulesë akulli	calotă polară	casco polar	كمة قطبية	极冠	ice-cap
canale artificiale	kanal artificial	canal artificial	canal artificial	قناة اصطناعية	人工运河	artificial Canal
falda sotterranea	shtresë e nëndheshme	strat subteran	falda subterránea	مياه جوفية	地层	underground stratum
acqua potabile	ujë i pijshëm	apă potabilă	agua potable	ماء صالح للشرب	可饮用水	drinkable water
carenza d'acqua	mungesë uji	lipsa apei	carencia de agua	نقص مائي	缺水	water shortage
disponibilità d'acqua	disponueshmëri uji	disponibilitatea apei	disponibilidad de agua	توفر مائي	可用水	water availability