Catia Brunelli

Nelle tasche del geografo

classe 4

geografia

Questo mese parliamo di...

STRUMENTI | STUDIO DI CASO | PROGETTAZIONE E GESTIONE SOSTENIBILE

Proponiamo attività che permettano ai bambini di ampliare le conoscenze di quella parte dello strumentario della Geografia specificamente diretto all'analisi territoriale e alla progettazione. Applichiamo in modo sistematico le conoscenze acquisite, costruendo situazioni di insegnamento-apprendimento basate sull'osservazione diretta e/o indiretta, sul lavoro sul campo e, dal punto di vista metodologico, sul *problem solving* orientato alla mobilitazione di competenze. Favoriamo il coinvolgimento degli alunni mediante lo "studio di caso", così da incrementare la loro motivazione e farli sentire protagonisti nel processo di apprendimento che li riguarda.

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- utilizza le carte geografiche, i grafici, i dati statistici e le immagini da satellite per analizzare il territorio della propria città e della propria regione;
- confronta carte politiche attuali e carte storiche per evidenziare i cambiamenti dell'assetto dei territori nel tempo.

RACCORDI

- ITALIANO • ARTE E IMMAGINE
- INFORMATICA

PER SAPERNE DI PIÙ

- Bignante, E. (2011). *Geografia e ricerca visuale. Strumenti e metodi.* Roma: Laterza.
- De Vecchis, G., Pesaresi, C. (2011). *Dal banco al satellite. Fare geografia con le nuove tecnologie.* Roma: Carocci.

Obiettivo

- Conoscere gli strumenti d'analisi del territorio della Geografia e saperli applicare.

PREPARIAMO LE "TASCHE"...

Dopo aver conosciuto gli strumenti cartografici della Geografia, passiamo a quelli specifici dell'analisi e progettazione territoriale. Per introdurre l'argomento, proponiamo un'attività ludica che, incuriosendo i bambini, li aiuti a scoprire l'intero strumentario del geografo.

Prepariamo quattro giacche con tasche capienti (vanno bene anche dei sacchetti o delle scatole): al loro interno inseriamo alcune immagini dei principali strumenti iconici, tecnologico-informatici e statistici impiegati dal geografo rispettivamente per osservare i fenomeni, raccogliere i dati e organizzarli propriamente. Nello specifico in ogni tasca inseriamo, per esempio:

1. **per gli strumenti iconici:** la riproduzione di un quadro raffigurante un paesaggio, alcune fotografie di ambienti e territori, immagini satellitari;
2. **per gli strumenti tecnologico-informatici:** la raffigurazione di un computer, una macchina fotografica, una cinepresa, un GPS e un elenco di siti web utili per ottenere aggiornamenti dei dati su fenomeni;
3. **per gli strumenti statistici:** immagini di grafici di vario tipo (istogrammi, aerogrammi, grafici a barre, ideogrammi ecc.).

SCOPRIAMO ALTRI STRUMENTI DELLA GEOGRAFIA

Chiediamo ai bambini di riunirsi in piccoli gruppi. Consegniamo a ciascuno una giacca da geografo e domandiamo di svuotarne le "tasche". Diciamo che, al loro interno, si trovano le immagini di quegli strumenti che, insieme a quelli cartografici già noti, sono impiegati per l'analisi e la progettazione territoriale.

Invitiamo i membri di ogni gruppo a estrarre le riproduzioni contenute nelle tasche e a completare la **scheda 1**. Confrontiamo gli esiti delle varie compilazioni, precisando meglio la funzione, l'importanza e l'impiego di ogni strumento della Geografia.

Proponiamo un'attività per riflettere su come la Geografia abbia via via esteso il numero e la tipologia dei suoi strumenti, sia beneficiando dell'innovazione tecnologica e scientifica, sia individuando mezzi di analisi coerenti con il manifestarsi di fenomeni nuovi e questioni prima ignote.

STRUMENTI IN AGGIORNAMENTO

Dopo aver ribadito che la fotografia e internet sono due strumenti usati dal geografo per raccogliere dati sul territorio e compiere analisi a distanza, ricorriamo

a una LIM connessa al web per mostrare ai bambini una fotografia simile a quella proposta qui sotto (Fig. 1, Rio de Janeiro), in cui un medesimo spazio è raffigurato in tempi differenti.

Facciamo notare come le due immagini si riferiscano alla stessa realtà territoriale, evidenziando la presenza di alcuni elementi fissi fisici e/o antropici in entrambe le rappresentazioni (vegetazione, edifici, linea della costa, rilievi, monumenti storici ecc.).

Sollecitiamo poi i bambini con alcune domande dirette per far loro rilevare l'entità delle trasformazioni desumibili comparando le immagini. Possiamo chiedere:

- Quale foto è stata scattata per prima?
- Com'è stato modificato il territorio?
- Quali elementi sono aumentati numericamente e quali, invece, sono diminuiti?
- Quali problemi territoriali si rilevano nella seconda fotografia?

Ragionando sull'entità qualitativa e quantitativa dei dati osservati e raccolti nella seconda (e più recente) fotografia, guidiamo i bambini a capire che, per analizzare una realtà complessa come quella odierna, la Geografia necessita di maggiori e più diversificati strumenti di indagine. Consolidiamo tale presa di coscienza domandando ai bambini, organizzati a coppie, di compilare la **scheda 2**.

Obiettivo

- Interpretare carte geografiche di vario tipo e repertori statistici per analizzare i fenomeni del territorio di appartenenza.

GEOGRAFI IN AZIONE

Individuiamo un'area nei pressi dell'edificio scolastico o nel territorio di appartenenza dei bambini in cui far esercitare gli alunni in un'analisi geografica applicativa dello strumentario della Geografia. Muniti di mezzi per fotografare, videoriprendere, disegnare e della cartografia riguardante l'area, lasciamoli liberi di esplorarla e riprenderla con quanto hanno a disposizione.

Tornati in aula, organizziamo tutti i dati raccolti: localizziamo l'area sulla carta, descriviamone la morfologia, riscontriamo la presenza degli elementi fisici e antropici fotografati, desumiamo le relazioni esistenti tra i primi e i secondi e riflettiamo su come rispondano ai bisogni degli utenti dell'area.

Approfondiamo l'indagine rilevando i cambiamenti in essa registrati: confrontiamo la carta topografica e le fotografie scattate con carte storiche e/o con grafici d'indagini che l'hanno riguardata (consultando insieme il web). Se possibile, invitiamo un adulto in grado di descrivere i cambiamenti verificatesi in quello spazio nel corso del tempo.

LA PAGELLA DI QUALITÀ

Facciamo una valutazione dell'area: individuiamo alcuni indicatori ragionando con i bambini. Se, per esempio, abbiamo scelto un parco pubblico come meta per l'uscita, chiediamo ai bambini se la sua posizione è appropriata per la funzione che svolge o se invece si trova in un luogo della città non facilmente raggiungibile da coloro che la frequentano.

Possiamo chiedere se i suoi arredi rispondono alle esigenze di questi ultimi, se occorre aggiungerne altri, se necessitano migliorie, se si rilevano forme di inquinamento.

Dopo tale discussione, distribuiamo ai bambini la **scheda 3** e chiediamo loro di fare una valutazione oggettiva e geografica dell'area, di stilare una sorta di pagella che preveda anche la proposta di alcune soluzioni possibili alle criticità registrate.

Obiettivo

- Interpretare immagini da satellite mediante il confronto con la carta geografica dello stesso territorio.

GUARDIAMO OLTRE

Allarghiamo lo sguardo e consolidiamo gli apprendimenti proponendo un'indagine su una realtà territoriale più lontana, ma sempre riguardante l'Italia. Riferendoci alla metodologia dello "studio di caso" e dopo esserci documentati sul fenomeno, presentiamo la questione del riscaldamento globale e di ciò che esso comporta in termini di riduzione dei ghiacciai e, conseguentemente, di perdita di acqua dolce.

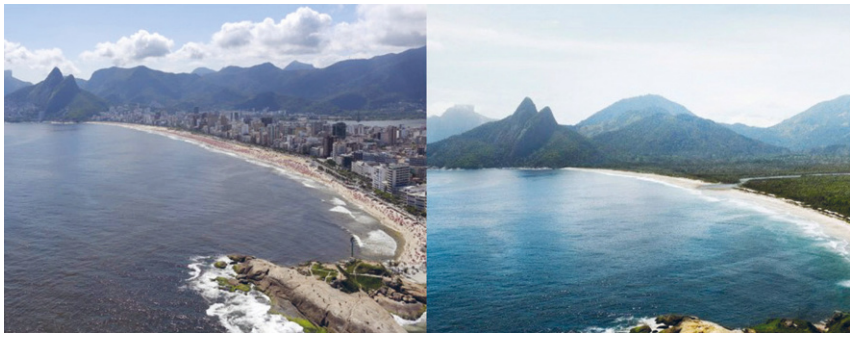
Organizziamo la classe in piccoli gruppi: distribuiamo la **scheda 4** e chiediamo ai bambini di collaborare e di fare ricerche per completarla. Confrontiamo gli esiti del lavoro dei vari membri dei gruppi, quindi consegniamo una medaglia – predisposta in precedenza – e conferiamo ai nostri alunni il distintivo di "Sherlock Holmes della Geografia" con cui potranno affrontare lo studio dei prossimi mesi.

COME & PERCHÉ

Lo studio di caso

È una metodologia della didattica partecipata che chiede agli alunni di collaborare per costruire il sapere. Si colloca a metà fra la lezione strutturata e il laboratorio storico, così come è stato elaborato e diffuso in Italia da importanti associazioni quali Clio92. La metodologia prevede che gli alunni integrino le informazioni su un caso sommariamente illustrato dall'insegnante, dopo aver esaminato e studiato materiali verbali, iconografici o misti.

Fig. 1



LA DIDATTICA CONTINUA SUL WEB

www.lavitascolastica.it > Didattica

Cerca risorse

→ *Strumenti* > L'Italia vista dal satellite

→ *Strumenti* > Le Alpi

Scheda 1

GLI STRUMENTI DELL'INDAGINE GEOGRAFICA

• Inserisci nella casella corretta i seguenti strumenti di indagine geografica e scrivi a che cosa servono.

macchina fotografica – riproduzione di un quadro – computer – areogramma – GIS (Geographic Information System) – fotografie recenti – cinepresa – istogramma – fotografie satellitari – elenco siti web – ideogramma

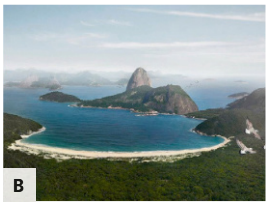
TIPO DI STRUMENTI		SERVE PER...
immagini e fotografie (strumenti iconici)		
strumenti tecnologico-informatici		
grafici (strumenti statistici)		

Conoscere gli strumenti d'analisi del territorio della Geografia e intuirne l'utilità.

Scheda 2

PIÙ STRUMENTI PER TERRITORI PIÙ COMPLESSI

• Queste due fotografie raffigurano Rio de Janeiro (in Brasile) in periodi storici diversi. Osservale attentamente e indica se le affermazioni sono vere o false.



– La foto A è stata scattata prima della foto B. V F
– Per analizzare il territorio della foto A, il geografo ha bisogno di più strumenti (grafici, tabelle, carte geografiche, internet ecc.). V F
– Per analizzare il paesaggio della foto B, al geografo possono bastare una bussola e la carta fisica del territorio. V F

• Tra gli strumenti proposti scegli quelli che, secondo te, servono al geografo per analizzare il territorio della foto A.
☐ Una carta sulla densità della popolazione.
☐ Un grafico sul livello d'inquinamento.
☐ Un foglio e una matita per fare un disegno della città.

• Perché, secondo te, la Geografia oggi usa più strumenti rispetto al passato? Rispondi sul quaderno.

Conoscere gli strumenti d'analisi del territorio della Geografia e saperli applicare; cogliere i cambiamenti legati agli strumenti della Geografia e intuirne i motivi.

Scheda 3

LA PAGELLA DELLA QUALITÀ DELL'AREA

• Insieme ai tuoi compagni hai visitato un'area sul territorio. Metti una ✗ in corrispondenza del punteggio che vuoi dare a ogni indicatore riferito all'area che hai visitato. Fai la somma di tutti i punteggi via via assegnati e trascrivila nell'ultima riga: avrai così compilato la "pagella della qualità".

Collegamenti L'area è facilmente raggiungibile a piedi o con i mezzi pubblici.	1	2	3	4	5
Ampiezza L'area è sufficientemente grande per i suoi frequentatori abituali.	1	2	3	4	5
Armonia L'area è bella, c'è abbastanza vegetazione, gli edifici sono armonici.	1	2	3	4	5
Densità degli elementi presenti Gli elementi naturali e quelli antropici sono in numero sufficiente.	1	2	3	4	5
Organizzazione degli spazi Gli elementi fisici e antropici sono ben distribuiti.	1	2	3	4	5
Pulizia L'area è ben tenuta e non inquinata.	1	2	3	4	5
Servizi L'area ha un'illuminazione adeguata, i cassonetti per i rifiuti ecc.	1	2	3	4	5
TOTALE					

• Quali suggerimenti puoi dare per risolvere i problemi che hai rilevato? Scrivi sul quaderno le soluzioni che proponi per ogni indicatore che ha un punteggio basso.

Riconoscere la qualità e le criticità di un'area del territorio di appartenenza, suggerire rimedi.

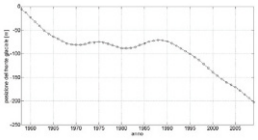
Scheda 4

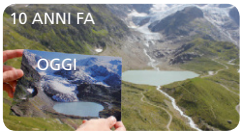
SHERLOCK HOLMES DELLA GEOGRAFIA

• Osserva le immagini e confrontale. Per avere più informazioni, puoi visitare insieme al tuo insegnante il sito *www.glaciologia.it/ubicazione-ghiacciai/ghiacciai.html* con la mappa interattiva.

Carta geografica dell'arco alpino.

I principali ghiacciai italiani.


Arretramento della linea del fronte dei ghiacciai alpini tra il 1960 e il 2010.



Ghiacciai delle Alpi svizzere: immagini a confronto.

• Rispondi alle domande.
1. Dove si trovano i principali ghiacciai italiani?
.....
2. Quali cambiamenti si sono registrati nei ghiacciai negli ultimi anni?
.....
3. Quali effetti possono provocare, secondo te, questi cambiamenti?
.....

Indagare una realtà territoriale, applicando più e diversi strumenti d'analisi della Geografia; interpretare immagini da satellite, mediante il confronto con la carta geografica dello stesso territorio.