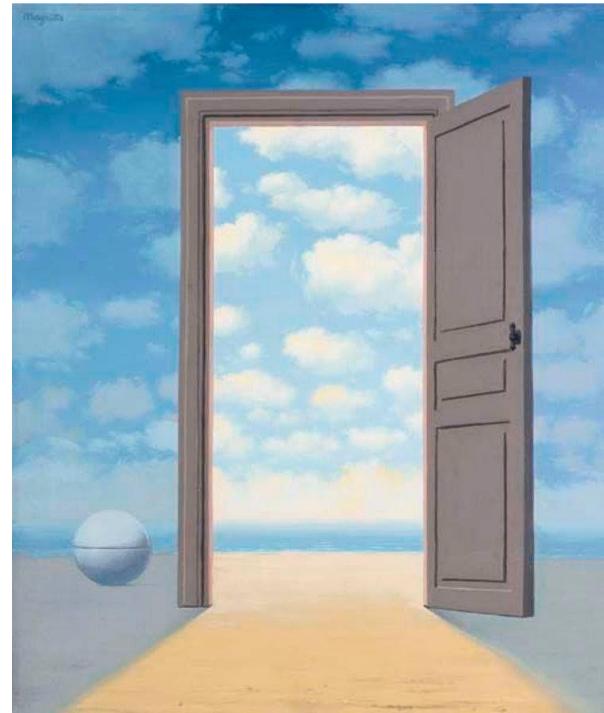


“RIPULIAMO L’ARIA!”

**PORTARE IN CLASSE UN PROBLEMA DI SOSTENIBILITÀ ATTUALE PER COSTRUIRE
CONSAPEVOLEZZA E SVILUPPARE IL PENSIERO SISTEMICO**



NICOLE MANTOVANI

Contesto classe

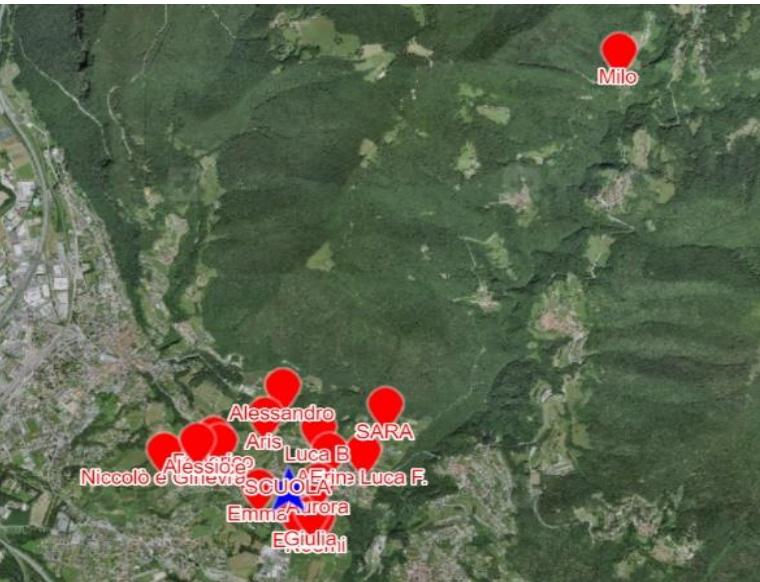
- IV elementare a Castel San Pietro nel Mendrisiotto
- Interesse per le tematiche ambientali
 - progetto prende avvio da uno stimolo e una necessità degli alunni

L'aria che respiriamo è abbastanza
buona, poi dipende da dove si è, tipo a
New York c'è tanto inquinamento
perchè è in città e in città passano tante
auto e le auto inquinano. Noi potremmo

L'aria che respiro è pulita, soprattutto quando si è
a scuola o dentro casa e si aprono le finestre.
Secondo me se si è fuori, qua~~x~~ in Svizzera fa
molto bene, perchè in campagna ci sono tanti
alberi, e gli alberi prendono l'anidride carbonica.

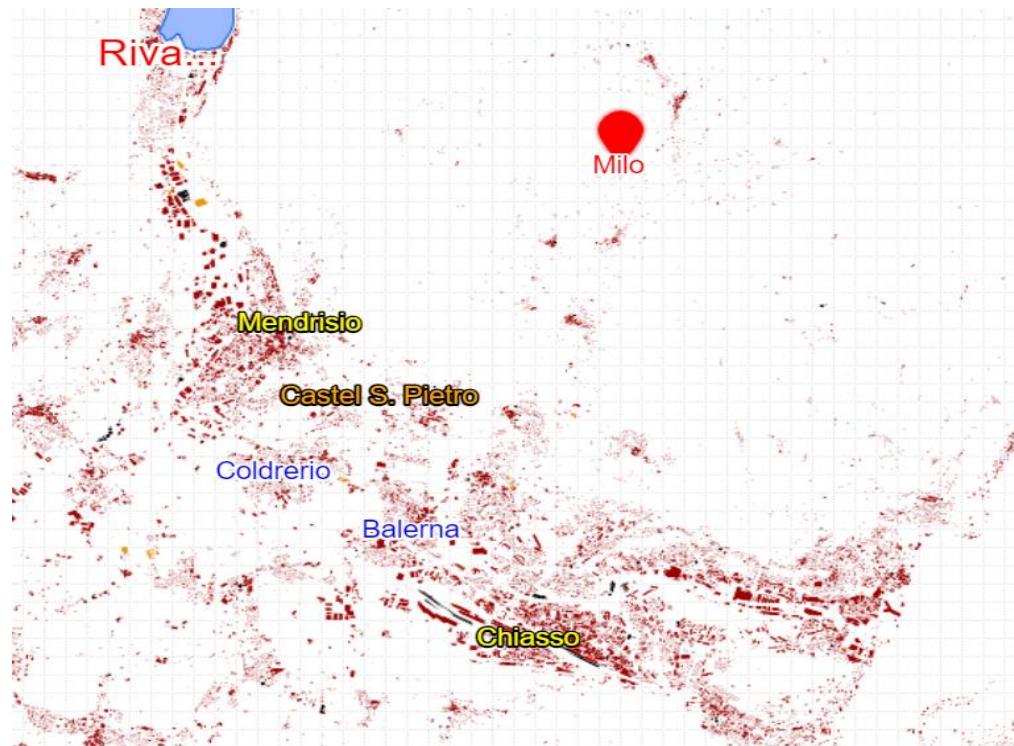
Il lavoro con le carte - www.map.geo.admin.ch

1. Ricerca di Castel San Pietro e delle proprie abitazioni con conseguente osservazione del territorio circostante.



Il lavoro con le carte - www.map.geo.admin.ch

2. Osservazione del Mendrisiotto attraverso il livello «EdificiVECTOR25» su sfondo bianco in cui sono visibili solo le costruzioni antropiche.

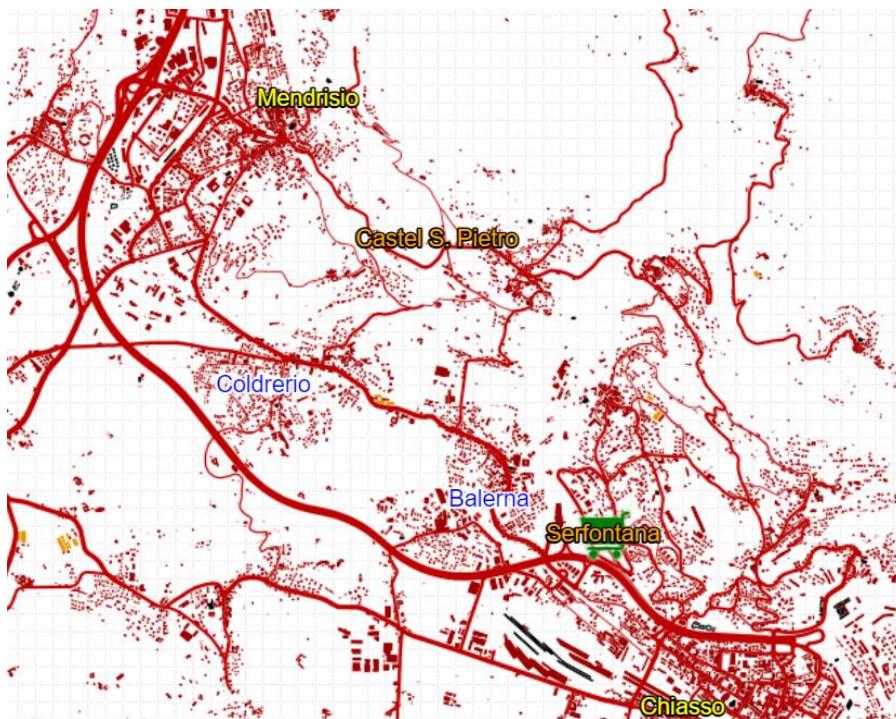


A Mendrisio e Chiasso ci sono i negozi, i benzinaie, i ristoranti, le fabbriche, gli uffici, ...

Le zone con più costruzioni sono i paesi principali, in cui tutte le altre persone vanno perché ci sono più servizi.

Il lavoro con le carte - www.map.geo.admin.ch

3. Introduzione delle strade sulla carta elaborata la volta precedente con conseguente riflessione sul loro spessore e sul livello di traffico.



Tratta	Veicoli
①	4'995
②	15'587
③ autostrada	18'771
④ autostrada	31'533

Reazioni e riflessioni degli allievi

Le tratte di autostrada che passano per Mendrisio e Chiasso sono le più trafficate.

L'autostrada permette di raggiungere velocemente luoghi lontani e quindi è molto utilizzata.

I frontalieri percorrono giornalmente queste tratte autostradali, perché devono passare da Mendrisio e Chiasso per andare a lavorare.

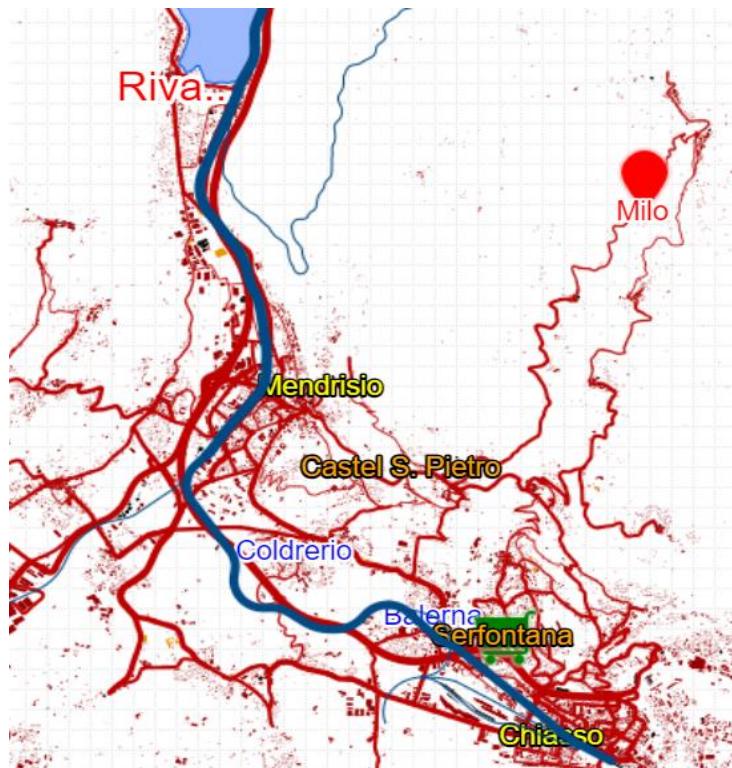
Il mattino e la sera si formano quasi sempre lunghe colonne in autostrada.

Mio papà che lavora a Lugano spesso alla sera rientra tardi perché trova colonna e al mattino deve partire presto.

Tante persone vanno nei centri commerciali e quindi si crea traffico.

Il lavoro con le carte - www.map.geo.admin.ch

4. Introduzione del percorso della ferrovia sulla carta con la rete stradale.



Il percorso della ferrovia segue quello dell'autostrada, infatti mi è già capitato di vedere il treno che passava, mentre ero in macchina con i miei genitori.

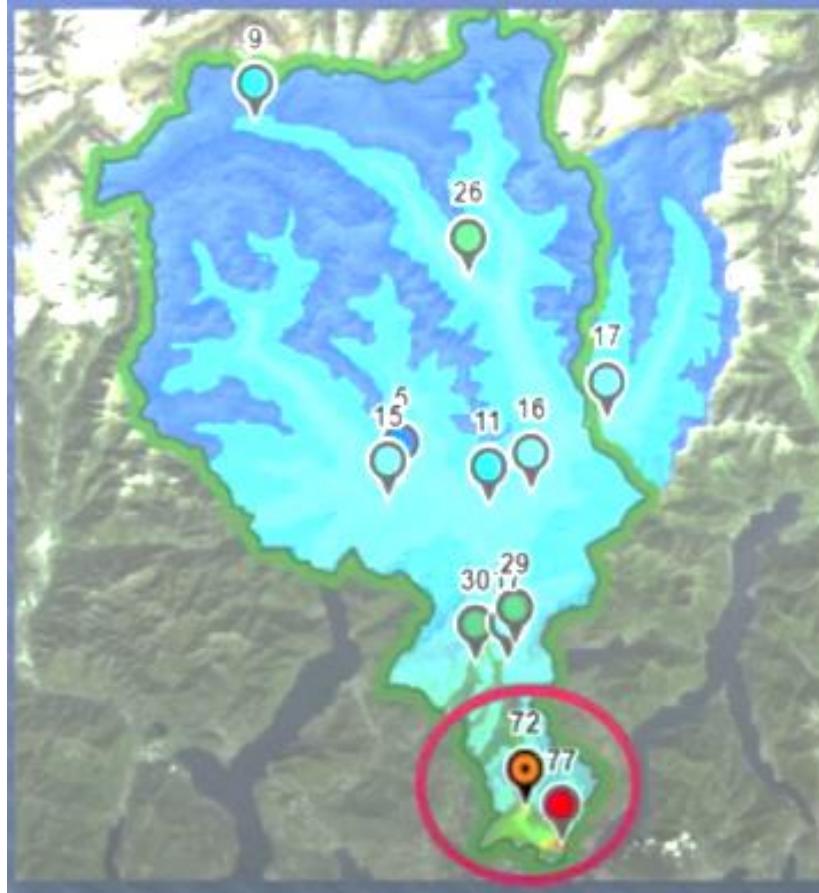
In base al luogo in cui ci si vuole recare, può essere un'alternativa alla macchina.

Reazioni e riflessioni degli allievi

- Permeabilità tra l'attività scolastica e la vita extra-scolastica
 - l'attività svolta in classe consente di attivare le conoscenze esterne e comprendere quanto visibile esternamente;
 - quanto vissuto dagli allievi fuori dalla scuola serve a comprendere e interpretare ciò che si fa in classe.



L'ascolto del telegiornale



I miei genitori
guardano sempre
questo telegiornale.

Ma è di ieri, quindi
è una cosa recente.

Wow, stiamo
vedendo un
programma
da adulti.

Mendrisio è rosso,
infatti vi ricordate
quante macchine
che passano
sull'autostrada?

Sulle carte abbiamo
visto che a Chiasso e a
Mendrisio l'autostrada
è molto trafficata.

Le polveri fini create dalla combustione

LE POLVERI FINI

La scorsa settimana abbiamo imparato come le principali cause della formazione di polveri fini siano rappresentate dai processi di combustione, tra cui vi si trovano i motori delle macchine, le attività industriali e i riscaldamenti.

Oggi, attraverso un semplice esperimento, verifichiamo e osserviamo la formazione di queste polveri.

Materiale:
- una candela
- un piattino

Procedimento:

1. Accendere la candela.
2. Far ardere la fiamma per un po' di tempo e poi coprire la candela con un piattino.

Che cosa succede?

Coprendo la candela con il piattino, essa si spegne e sul piattino si forma uno strato di polvere nera (polveri fini).

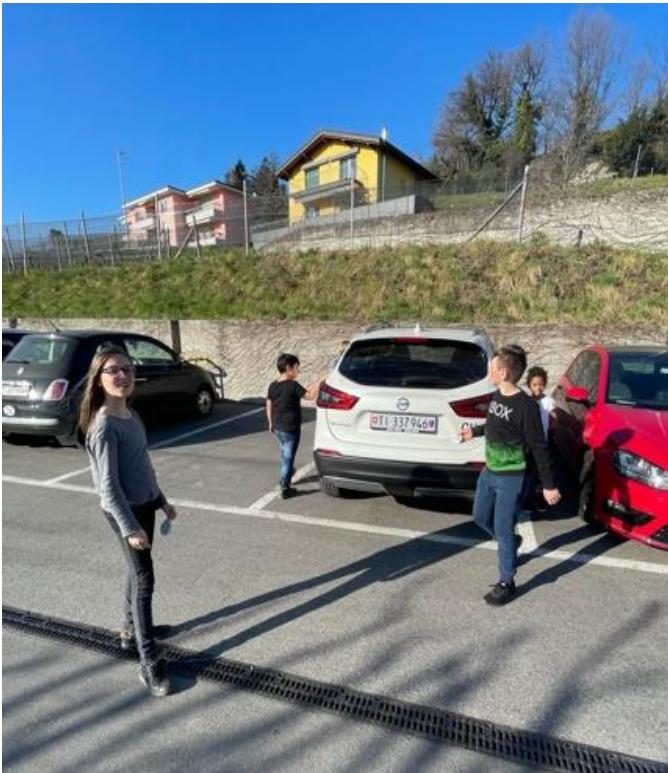


Il progetto della maestra diventa quello degli allievi

- Gli allievi giungono in classe con degli stimoli concernenti la tematica
 - articolo di giornale relativo all'arrivo di sabbia dal Sahara
 - accenni alla presenza del limite di 80km/h in autostrada
 - documentario sulla situazione presente in alcuni luoghi in Cina in cui le persone si muovono con la mascherina

A caccia di polveri fini – Indagine locale

- Gli alunni svolgono un'indagine locale nei dintorni della scuola.



Reazioni e riflessioni degli allievi

Se si andasse a svolgere la stessa attività a bordo di un’autostrada o nei pressi di una zona industriale, l’ovatta diventerebbe ancora più nera.

Quando nevica e sui marciapiedi si accumula la neve, dopo qualche giorno diventa «sporca», perché sulle strade passano le macchine.

Ecco perché i teloni dei camion sono spesso sporchi, durante i viaggi accumulano polveri fini.

- Fenomeni già visti dagli alunni acquisiscono un senso e vengono collegati a quanto trattato a scuola
→ principio di sapersi avvicinare ai problemi in modo sistematico

Aspetti fondamentali in un percorso di ESS

- Realizzare progetti vicini alla realtà degli allievi, concreti e che hanno una rilevanza locale
- Aprire un dialogo tra scuola e territorio per acquisire competenze spendibili nel quotidiano e trasferibili in altri contesti
- Utilizzare vari stimoli che portano gli allievi a riconoscere la rilevanza dell'argomento
- Lavorare sul campo e ricercare insieme agli alunni
- Flessibilità nell'accogliere stimoli che portano in aula gli allievi

Grazie per l'attenzione



«Non ho mai insegnato nulla ai miei studenti, li ho solo messi nelle migliori condizioni per imparare»
(Albert Einstein).