

Allegato 1

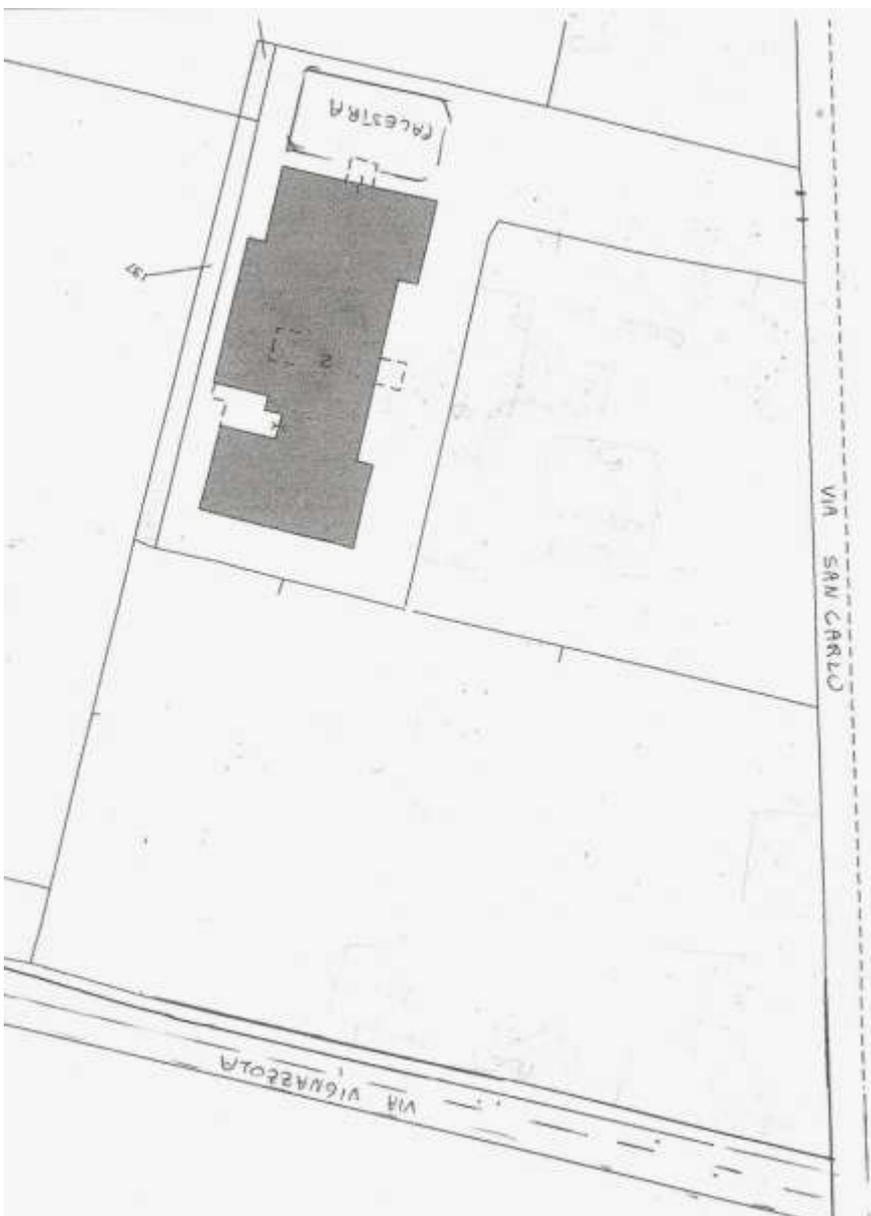
Parte 1^ - Attività e strumenti

Dopo aver introdotto durante l'uscita d'inizio d'anno delle prime il lavoro di osservazione e descrizione delle piante, in classe ho proposto di conoscere le piante che avevamo nel giardino della scuola.

Innanzitutto era necessario costruire una piantina del giardino della scuola che in scala corrispondesse alla realtà (quindi un lavoro di contenuti geometrici che via a via riprendo durante l'anno), lavoro che potrebbe essere interdisciplinare con geografia.

Ci siamo aiutati fotocopiando dai moduli catastali (reperibili in segreteria) la piantina in scala del giardino.

Riporto tale piantina:



Nell'ora successiva siamo scesi nel giardino della scuola con il compito di individuare quante specie di diversi alberi erano presenti e abbiamo individuato che vi erano cinque specie diverse.

Suddivisi equamente, ogni alunno aveva il compito di osservare, disegnare e descrivere (tronco, chioma, foglie ecc) un certo tipo di albero, aiutato dal lavoro già fatto in gita. In classe abbiamo ripreso le osservazioni e con l'aiuto delle guide (di cui disponiamo a sufficienza) abbiamo classificato e scoperto il nome degli alberi della scuola.

19/10/20

Quercia



Leccio (*Quercus ilex*)
Classificazione scientifica
 Regno: Plantae
 Divisione: Magnoliophyta
 Classe: Magnoliopsida
 Ordine: Fagales
 Famiglia: Fagaceae
 Genere: *Quercus*
 L., 1753
Specie
 Elenco delle specie di *Quercus*

Cipresso



Cupressus sempervirens
Classificazione scientifica
 Dominio: Eukaryota
 Regno: Plantae
 Sottoregno: Tracheobionta
 Superdivisione: Spermatophyta
 Divisione: Pinophyta
 Classe: Pinopsida
 Ordine: Pinales
 Famiglia: Cupressaceae

Bagolaro



Celtis australis
Classificazione scientifica
 Regno: Plantae
 Divisione: Magnoliophyta
 Classe: Magnoliopsida
 Ordine: Urticales
 Famiglia: Ulmaceae
 Genere: *Celtis*
 Specie: *C. australis*
Nomenclatura binomiale
Celtis australis
 L.
Nomi comuni

Bagolaro
 spaccasassi,

Cedro del Libano



Cedrus libani
Stato di conservazione
 Estinto Minacciato Basso rischio
 EX EW CR EN VU cd nt **lc**

Basso rischio (*lc*)
Classificazione scientifica
 Regno: Plantae
 Divisione: Pinophyta
 Classe: Pinopsida
 Ordine: Pinales
 Famiglia: Pinaceae
 Genere: *Cedrus*
 Specie: *C. libani*
Nomenclatura binomiale
Cedrus libani
 A.Rich., 1823

Abete rosso



Una foresta di abete rosso
Stato di conservazione
 Estinto Minacciato Basso rischio
 EX EW CR EN VU cd nt **lc**

Basso rischio (*lc*)
Classificazione scientifica
 Regno: Plantae
 Divisione: Pinophyta
 Classe: Pinopsida
 Ordine: Pinales
 Famiglia: Pinaceae
 Genere: *Picea*
 Specie: *P. abies*
Nomenclatura binomiale
Picea abies
 (L.) H.Karst., 1881
Sinonimi

Bas.: *Pinus abies* L.
Picea excelsa Link
Nomi comuni

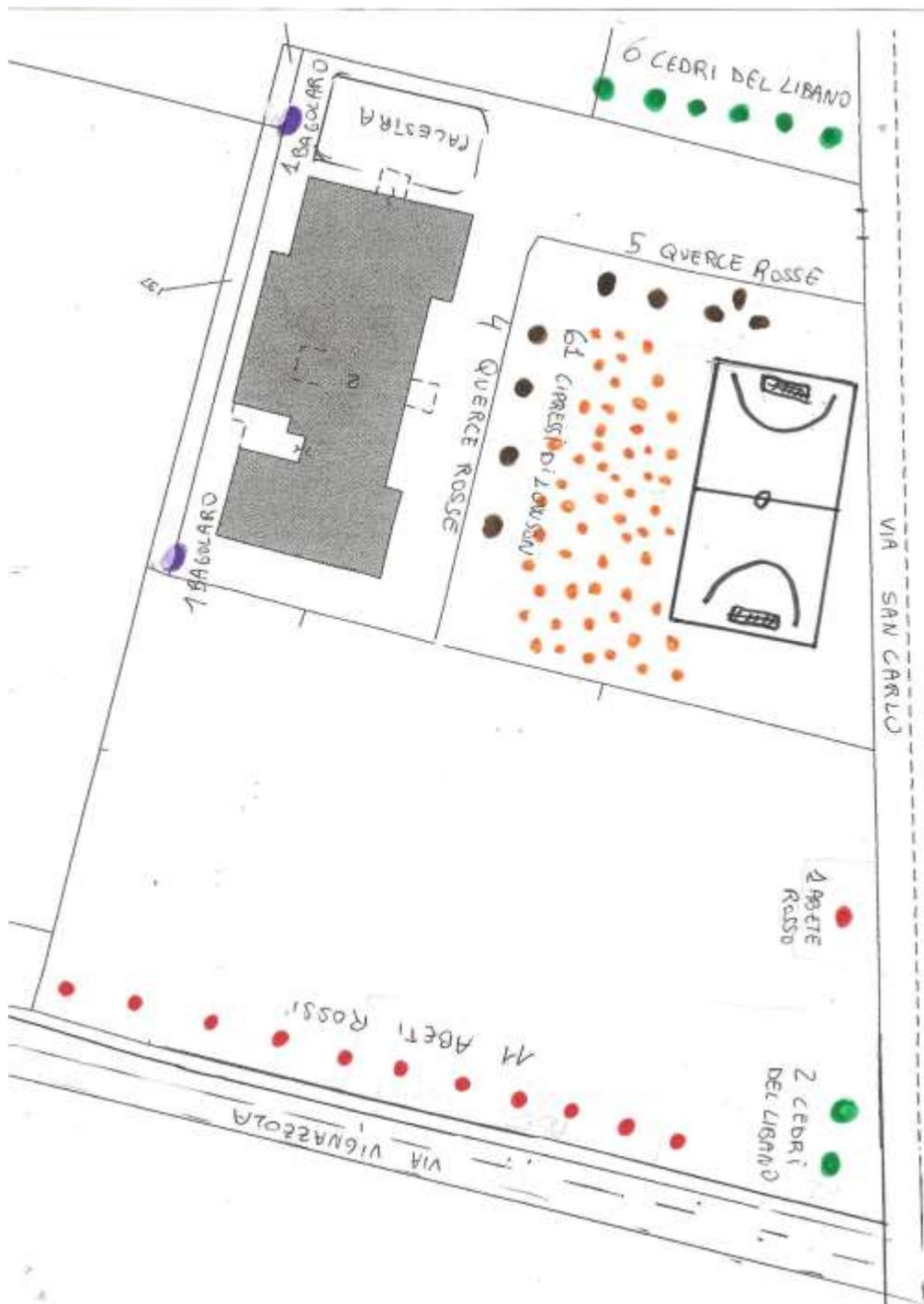
Abete rosso, peccio,
 pezzo, pigella, albero di Nata
 pagher (lombardo orientale),
 pèscia (lombardo occidental)

Ad ognuno poi è stato dato il compito di approfondire le caratteristiche di un determinato albero (origine di provenienza, altezza, periodo di fioritura ecc) e di studiarlo in modo da esporlo a tutta la classe.

Nelle ore successive i cinque gruppi hanno esposto alla classe le caratteristiche dell'albero approfondito e ognuno ha schematizzato le informazioni principali sul quaderno.

Ho poi posto il problema di sapere quali tra le diverse specie era più presente e quale meno. Prima di ritornare in giardino abbiamo costruito una tabella di indagine statistica su specie di albero e la frequenza (numero di alberi presenti della specie)

In giardino abbiamo quindi conteggiato e riconteggiato mettendo i dati nella tabella.



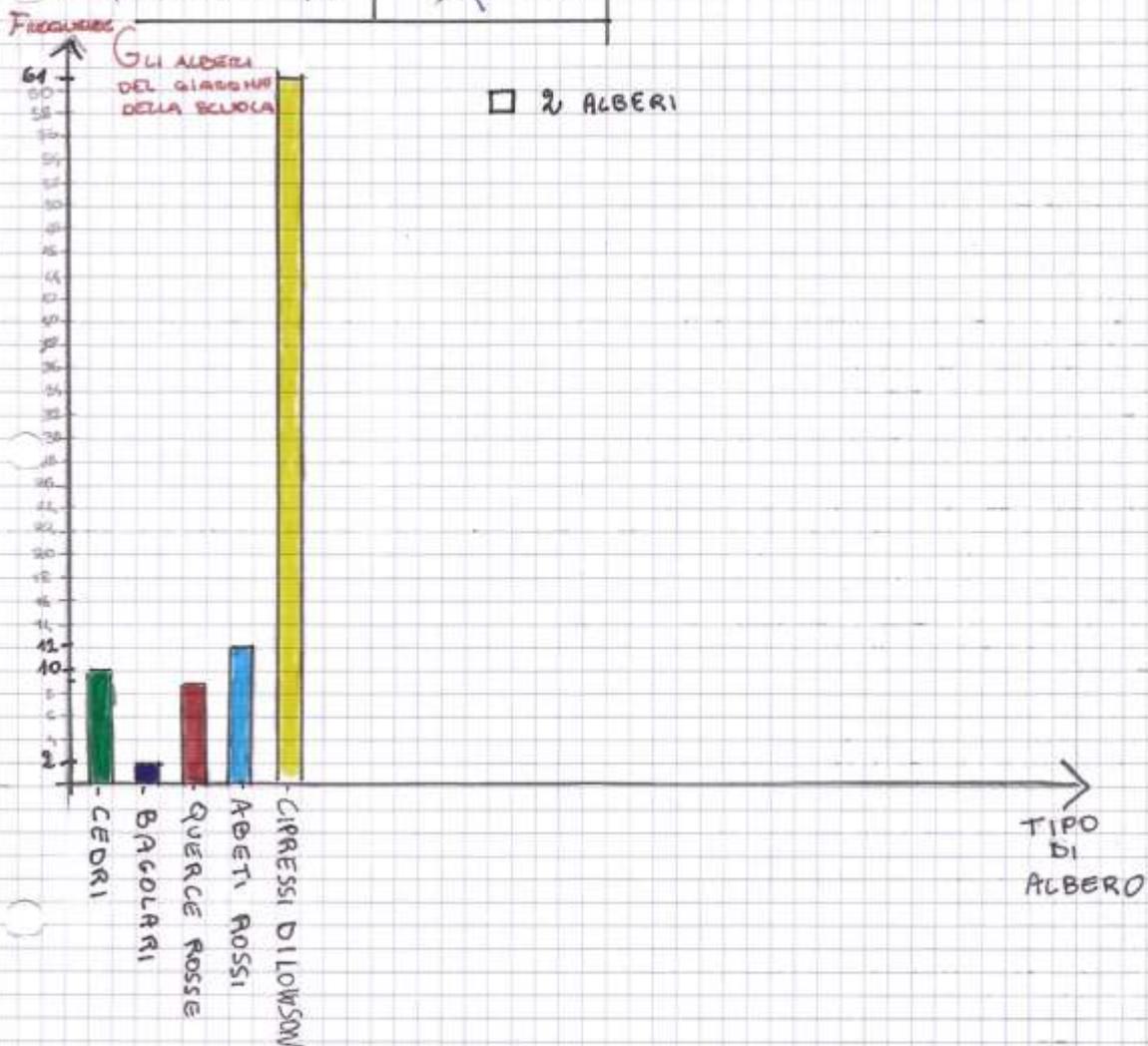
Parte 2[^] - Verifiche

Per rendere poi più immediatamente esplicite le informazioni abbiamo costruito insieme un grafico a istogrammi

12/10/2010

INDAGINE - TABELLA E GRAFICO SUGLI
ALBERI DEL CORTILE DELLA SCUOLA

Tipo di albero	Frequenze
Cedro del Libano	10
Baccharo o sprucassini	2
Quercia rossa	9
Abeti rossi	12
Cipressi di Lawson	10 61



E' stato immediatamente evidente qual è l'albero più presente nel giardino della nostra scuola! Che rappresenta la "moda" di un'indagine statistica!!

Un lavoro analogo è continuato con la progettazione e costruzione delle aiuole che si spera fioriranno. Misurando il perimetro delle aiuole con dei bastoni lunghi un metro (presi in prestito dalle elementari) i ragazzi hanno riportato misure diverse e litigavano per chi aveva ragione o cercavano di mettersi d'accordo per una misura uguale. Questa è stata l'occasione per spiegare che tutti avevano lavorato bene e che tutte le misure sperimentali sono soggette ad errori inevitabili dovuti a diversi motivi (sarebbe stato fuori dalla realtà che tutti avessero riportato la medesima misura del perimetro) e che il modo per avvicinarsi alla misura reale era quello di fare una media aritmetica delle varie misure e che quindi abbiamo imparato a fare la media aritmetica di diversi valori!!

Benedetta B. 1^aC. 13/11/10

Misure dell'orto

Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	GRUPPO 4	GRUPPO 5
$l_1 = 13\text{ m}$	$l_1 = 13\text{ m}$	$l_1 = 11,20\text{ m}$	$l_1 = 14,50\text{ m}$	$l_1 = 12,90\text{ m}$
$l_2 = 2,60\text{ m}$	$l_2 = 2,50\text{ m}$	$l_2 = 2,90\text{ m}$	$l_2 = 3,50\text{ m}$	$l_2 = 2,60\text{ m}$
GRUPPO 6	GRUPPO 7	GRUPPO 8		
$l_1 = 14,30\text{ m}$	$l_1 = 12\text{ m}$	$l_1 = 15\text{ m}$		
$l_2 = 2,75\text{ m}$	$l_2 = 2,60\text{ m}$	$l_2 = 3\text{ m}$		

lunghezza orto = $13 + 13 + 11,20 + 14,50 + 12,90 + 14,30 + 12 + 15 = 105,9\text{ m}$

$105,9 : 8 \cong 13\text{ m}$

larghezza orto = $2,60 + 2,50 + 2,90 + 3,50 + 2,60 + 2,75 + 2,60 = 22,45\text{ m}$

$22,45 : 8 \cong 2,80\text{ m} \approx 3\text{ m}$ (circa)

perimetro orto = $13 + 13 + 3 + 3 = 32\text{ m}$ oppure $(13 \times 2) + (3 \times 2) = 32\text{ m}$

$(13 + 3) \times 2 = 32\text{ m}$

Parte 3^ - Valutazione dell'esperienza

Vorrei poter affrontare in questo modo ogni contenuto.

Sto capendo che non bisogna comunque dare niente per scontato: occorre osservare, riosservare, spiegare e rispiegare, andare, riandare e ritornare sulle questioni, vedere se hanno capito (prima di valutare) e se no rispiegare in un altro modo, scoprire perché non hanno capito, qual è il punto o il problema per cui non si agganciano. Occorre una pazienza infinita e una libertà infinita.

Il tentativo del mio lavoro è di introdurre ogni contenuto in questo modo: i ragazzi, partendo dal concreto, vedano, si stupiscano, sperimentino per porre domande e apprendere le leggi della realtà, che in seguito possano essere riverificate e risperimentate con nuova consapevolezza!

Ho scritto in dettaglio questo lavoro cosicché quando lo riproporrò risparmierò del tempo avendo tutto già chiaro e pronto.

Aiutiamoci a risparmiare il tempo e aiutiamoci ad accrescere la nostra libertà.