

IL SERVICE LEARNING

COSTRUIRE COMUNITÀ

INNOVARE LA SCUOLA

Prof.ssa Giovanna Azzoni - Prof.ssa Elisa Chierici
(Liceo Scientifico, Musicale e Sportivo "A. Bertolucci", PR)

Liceo Scientifico "N. Copernico"
Bologna - 23/04/2024

LE FASI DI UN PERCORSO DI SERVICE LEARNING

Fase	Descrizione
A. Motivazione	Per l'identificazione del tema/problema la scuola stringe/utilizza alleanze con i soggetti della comunità di riferimento (enti locali, associazioni, università, aziende, ecc.).
B. Diagnosi	La scuola approfondisce il tema e individua le risorse che ha a disposizione (economiche, umane, ecc.) per la realizzazione del percorso.
C. Ideazione e pianificazione	La scuola pianifica e progetta le azioni attraverso un'attenta valutazione dei rischi, dei vincoli, delle opportunità e delle strategie.
D. Esecuzione	La scuola attua l'intervento con la collaborazione della comunità di riferimento.
E. Chiusura e valutazione	La scuola riflette sui contenuti appresi, sulla qualità dell'intervento e sull'impatto del percorso. Condivisione con la comunità dei risultati raggiunti e prospettive future.



WELAB&WEMAP

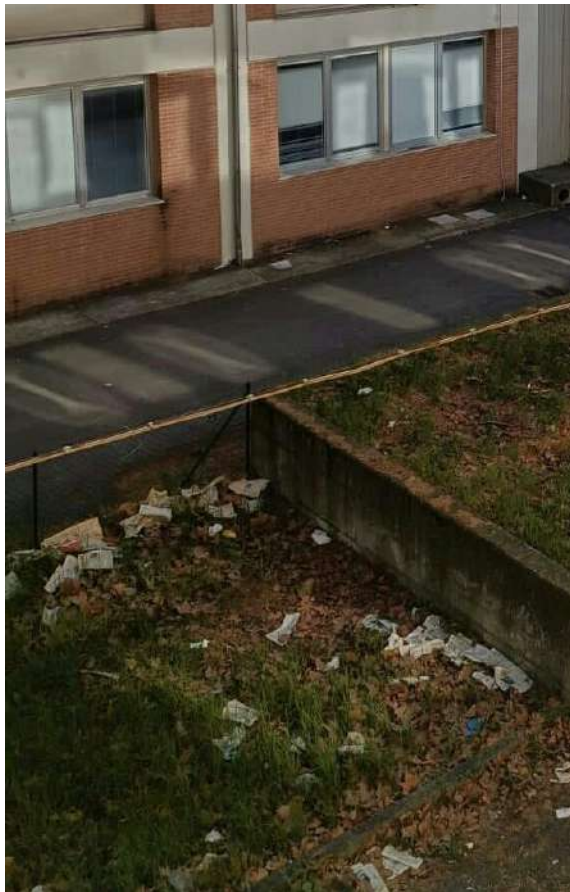
Un'azione di Service Learning ambientale



GROWING GREEN

RAEE CYCLE LAB

MOTIVAZIONE



DIAGNOSI

GROWING GREEN

ARPAE

Emc2
Onlus

Università
di Parma

Casco
Learning

COMPAGNI DI STUDIO

Fondazione
Cariparma

Comunità
di
Sant'Egidio

Officine
ON/OFF

Scuola
secondaria
di primo
grado

IDEAZIONE E PIANIFICAZIONE



ESECUZIONE





REBUS®
Resilience of parks & Buildings and Urban Spaces

[REBUS Laboratorio sulla rigenerazione urbana e i cambiamenti climatici \(2017\)](#)

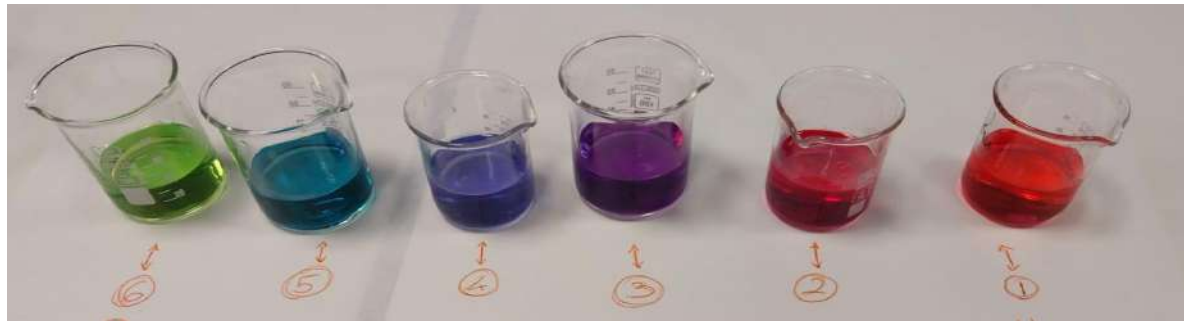
NUMERO INQUADRO	NUMERO VOLOGARE	FAMILIA	GENERE	NUMERO PIANTE	FREQUENZA IN OLIVETA (PERC. TOTALE)	PERCENTUALE IN OLIVETA (PERC. TOTALE)	PERCENTUALE DI PIANTE IN OLIVETA (PERC. TOTALE)	PERCENTUALE DI PIANTE IN OLIVETA (PERC. TOTALE)	PERCENTUALE DI PIANTE IN OLIVETA (PERC. TOTALE)	PERCENTUALE DI PIANTE IN OLIVETA (PERC. TOTALE)
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PREL	Inquinanti gascosi (CO, NO, SO ₂)	Specie	PM10 (g/m³)	O ₃	NO ₂	SO ₂
Platanus spp	Cupressus sempervirens	Tilia spp	103	15	8	1
Ulmus glabra	Platanus spp	Ulmus glabra	60	10	9	1
Cotinus australis	Ulmus glabra	Platanus acerifolia	376	52	29	5
Populus alba	Pinus pinea	Cotinus australis	158	20	16	3
Aesculus hippocastanum	Pinus pinea	Quercus robur	82	15	8	1
Solix alba	Platanus acerifolia	Aesculus hippocastanum	152	32	18	3
Ulmus spp	Pinus pinea	Tilia cordata	112	16	9	1
Pinus pinea	Cotinus australis	Populus nigra	71	20	11	2
Populus nigra	Cupressus sempervirens	Quercus ilex	68	15	8	1
Ulmus glabra	Juniperus communis	Acer pseudoplatanus	128	27	15	2









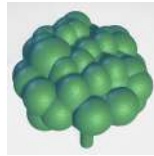
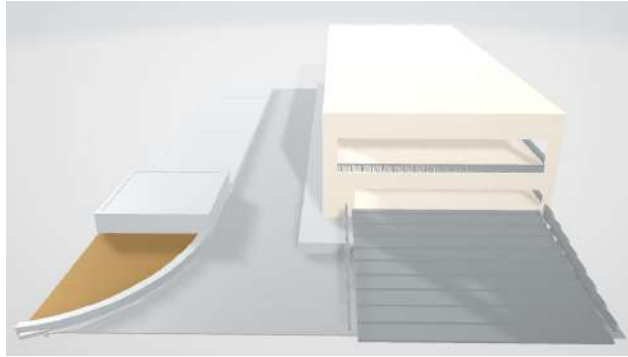


 Dipartimento di Bioscienze
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA



DIPARTIMENTO DI
**SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA
E DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**









VALUTAZIONE

Valutazione degli
apprendimenti

Valutazione della
qualità e dell'efficacia
del percorso

PROCESSI TRASVERSALI



RIFLESSIONE

Lavorare insieme per sistemare uno spazio poco curato può segnare un nuovo inizio, un inizio più bello, colorato e ricco.

Azioni come il recupero di una piccola area verde spesso passano inosservate ma noi speriamo che il prenderci cura della natura intorno a noi possa spingere altre persone a fare altrettanto.

Circondarsi di spazi verdi fa bene al corpo e allo spirito.

L'ambiente potrebbe vivere senza di noi, ma senza di lui non potremmo esserci noi.

Ridare nuova vita agli spazi verdi esterni alla scuola è stato anche un modo per permetterci di riallacciare quei rapporti che a causa della DAD si erano un po' persi.

Curare l'ambiente significa curare l'intera umanità.

È sempre un'esperienza meravigliosa lavorare con i propri compagni, fare gruppo insieme e ridere soprattutto in un periodo difficile come questo della pandemia.

Impegnarsi nella riqualificazione di un'area verde è appagante, in quanto vedere rinascere anche solo un piccolo angolo della propria città fa pensare che si possa ancora sperare in un futuro migliore.

Sarebbe bello che lo spazio verde che stiamo recuperando diventasse un'aula all'aperto in cui fare lezione nell'ultimo mese di scuola in un modo un po' più rilassato!

Estirpare le erbacce è un modo per scacciare i pensieri negativi, e purtroppo in questo periodo ne abbiamo tanti.

Fare in modo che un luogo per noi importante come la scuola diventi un luogo esteticamente più bello, ci permette di contribuire a rendere l'atmosfera scolastica più piacevole non solo per la nostra classe, ma anche per tutte le altre.



GROWING GREEN

DOCUMENTAZIONE E COMUNICAZIONE

Parma

Giornata della terra, a Parma gli studenti puliscono il cortile per un'aula all'aperto



"L'idea è nata dai ragazzi, da un loro desiderio di prendersi cura, in prima persona, di spazi dei quali si sentono responsabili"

22 APRILE 2021

1 MINUTI DI LETTURA

f La cura per la Terra può iniziare anche dal proprio cortile e dalla salvaguardia delle aree verdi che ci sono più prossime: è a partire da questa convinzione che gli alunni della classe 3A del liceo scientifico Attilio Bertolucci, in occasione della Giornata della Terra che in tutto il mondo si festeggia il 22 aprile, hanno deciso di impegnarsi nella riqualificazione di una piccola area verde intorno alla loro scuola, liberandola dai rifiuti e dalle erbacce, dissodando il terreno per poi seminarlo con fiori colorati. Immaginando di poter a breve creare un'aula dove seguire lezioni a cielo aperto.

L'attività, che si inserisce all'interno di un percorso di alternanza scuola-lavoro rivolto a valorizzare le aree verdi cittadine, è svolta in continuità con il progetto Erasmus Roofcut - Le radici del futuro, coordinato dalla prof.ssa Elisa Chierici, rivolto a salvaguardare i beni naturalistici.

"L'idea è nata dai ragazzi - osserva la docente -, da un loro desiderio di prendersi cura, in prima persona, di spazi dei quali si sentono responsabili. Gli alunni hanno individuato un'area che potrebbe essere utilizzata come aula all'aperto per l'ultimo mese di scuola".



Dopo un anno in cui i ragazzi si sono dovuti confrontare in via diretta con le restrizioni imposte dalla pandemia, il ritorno a scuola diventa occasione per costruire una nuova relazione di amicizia con la terra, come osserva un'alunna impegnata nell'attività di semina dei fiori che orneranno l'area recuperata: "Lavorare insieme per sistemare uno spazio poco curato può segnare un nuovo inizio, un inizio più bello, colorato e ricco".

La speranza è anche quella di poter rappresentare un esempio capace di ispirare altri a prendersi cura dello spazio intorno a loro: "Azioni come il recupero di una piccola area verde spesso passano inosservate ma noi speriamo che il prenderci cura della natura intorno a noi possa spingere altre persone a fare altrettanto".

Ridare nuova vita agli spazi verdi esterni alla scuola "è stato anche un modo per permetterci di riallacciare quei rapporti che a causa della Dad si erano un po' allentati."

"Non poteva esserci un ritorno a scuola più speranzoso di questo che stiamo vivendo lavorando in gruppo per creare un'aula verde nella quale speriamo di poterci ritrovare tutti molto presto", conclude Creta, esprimendo un sentimento e un auspicio condiviso con i suoi compagni di classe.

A LEZIONE DI ECOLOGIA SUL FIUME

| AMBIENTE | SCUOLA LAVORO | 18 MAGGIO 2019 | FREELANCE FREELANCE



Da più di anno la nostra scuola è coinvolta nel progetto Welab&Wemap, un'azione Service Learning ambientale, in cui gli studenti di 30 scuole, coordinate dal Liceo Bertolucci, sono impegnati ad analizzare in laboratorio le acque del fiume, del canale o del torrente che scorre vicino al loro Istituto per arrivare a creare una mappa della qualità delle acque dell'intero territorio provinciale. Le analisi che si stanno svolgendo sono di tipo chimico e hanno come obiettivo quello di determinare la quantità di nitrati presenti nelle acque. Per farlo, si utilizza una procedura che prevede l'utilizzo del modulo fotometro di WELAB, un piccolo laboratorio mobile messo a punto da una start-up di Parma.



WELAB è dotato anche di un modulo microscopio che si può utilizzare direttamente in fiume per studiare i macroinvertebrati presenti nelle acque, come abbiamo fatto noi di terza A durante la nostra uscita lungo il Baganza, nella zona di San Ruffino. Questa attività non era prevista dal progetto WELAB&WEMAP, ma è stata significativa perché ci ha permesso di capire come si valuta lo stato ecologico di un corso d'acqua. I due ricercatori del Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Parma che ci hanno accompagnati, ci hanno infatti spiegato che le ultime normative sul monitoraggio delle acque superficiali prevedono non solo la determinazione della quantità degli inquinanti chimici ma anche la valutazione di indicatori biologici, tra i quali proprio i macroinvertebrati bentonici, ossia organismi di dimensioni non inferiori al millimetro che vivono in tutti gli ambienti fluviali. Essi sono ottimi bioindicatori, in quanto sono presenti in quantità abbondanti, sono relativamente facili da campionare e classificare e rispondono alle variazioni del loro habitat. Ad esempio, l'effetto dell'inquinamento sulla composizione delle comunità acquatiche si manifesta con una diminuzione delle specie sensibili (come ad esempio le larve di Efemeroteriti, Plecotteri e Tricotteri) e il contemporaneo aumento delle specie meno sensibili (come ad esempio i Ditteri). Per campionare ci siamo serviti di un apposito retino, posizionato controcorrente, che ci ha consentito di raccogliere un buon numero di organismi che poi abbiamo analizzato con il microscopio di WELAB e classificato attraverso l'uso di chiavi dicotomiche. Ecco cosa abbiamo trovato:



Larva di organismo appartenente all'ordine dei ditteri, molto tolleranti alle perturbazioni ambientali.



Larva di organismo appartenente all'ordine dei Plecotteri, solitamente considerati come indicatori di ambienti in buono stato, in quanto sensibili alle perturbazioni.



Larva di organismo appartenente all'ordine degli efemeroteriti. A differenza delle altre famiglie di efemeroteriti, i Baetidi come questo sono in grado di tollerare livelli relativamente alti di inquinamento organico.



Larva di organismo appartenente all'ordine dei coleotteri. Prediligono acque stagnanti e pozze.

E quindi, cosa possiamo concludere? Da un confronto tra i nostri risultati con quelli degli studi che i biologi che ci hanno accompagnati avevano già fatto in quel tratto, lo stato ecologico del Baganza è risultato sufficiente, cioè si può collocare nella classe intermedia delle 5 classi di qualità possibili per un corso d'acqua.



liceo_attilio_bertolucci

liceo_attilio_bertolucci Dopo aver pulito e coperto le 34 nuove lauree della città. Oggi abbiamo messo a dimora un'altra iniziativa: creare un'isola verde nel giardino della scuola. In un'area di circa 100 metri quadrati, abbiamo piantato 100 piante di diverse specie. Un modo di rendere il nostro spazio più verde e accogliente.

Wendell R. Lopez @gipsy_perfectionist Persepolis
10h · 24 · See Translation

sembravano bellissimi i fiori, con delle piante così attente a noi... non pensavo che si farebbero così belle e si potessero anche vedere in ogni...

11h · Reply · See Translation

Liked by: andy_pavoni, and others

Instagram



liceo_attilio_bertolucci

Following

Message

+ ...

2,587 posts

3,356 followers

567 following

Liceo Attilio Bertolucci

Education

Liceo Scientifico, musicale e sportivo

magazine.liceoattiliobertolucci.org + 1



liceo_attilio_bertolucci

liceo_attilio_bertolucci Continua il percorso della 2A alla scoperta della biologia del cane. Nel laboratorio del Dipartimento di Scienze del'Università di Torino abbiamo organizzato il corso di accompagnamento a cura di Paola della prof.ssa Maria Alberta Polini, nella quale i nostri studenti, in piccoli gruppi, hanno studiato la morfologia, l'anatomia e la fisiologia del cane domestico. È un felice ritorno alla didattica del laboratorio, che ci ha permesso di osservare in prima persona i processi biologici e di applicare le conoscenze apprese in aula.

11h · See Translation



liceo_attilio_bertolucci

liceo_attilio_bertolucci Un'attività speciale con gli amici del gruppo "MIM" del Liceo "Attilio Bertolucci" con i nostri studenti. In occasione del nostro corso di accompagnamento al laboratorio di musica, abbiamo organizzato un'attività a base di giochi e canzoni. Per tutti un modo di vivere la musica in modo divertente e creativo. Grazie al gruppo "MIM" del Liceo "Attilio Bertolucci" per averci permesso di vivere questa esperienza.

Maria Alberta Polini
11h · See Translation



liceo_attilio_bertolucci

liceo_attilio_bertolucci Con il nuovo corso della 2A con gli amici del gruppo "MIM" del Liceo "Attilio Bertolucci" abbiamo organizzato un'attività a base di giochi e canzoni. Per tutti un modo di vivere la musica in modo divertente e creativo. Grazie al gruppo "MIM" del Liceo "Attilio Bertolucci" per averci permesso di vivere questa esperienza.

Maria Alberta Polini
11h · See Translation