



VILLA
CARLOTTA



Le Scienze in giardino

LABORATORI PER I GRUPPI SCOLASTICI



Le scienze in giardino



VILLA CARLOTTA

CATALOGO LABORATORI A.S. 2013 -2014

Un ricco portafoglio di attività perché l'uscita scolastica sia un momento piacevole ma anche un'occasione per vivere un'esperienza didattica speciale con un taglio trasversale alle discipline - scienze, arte, geografia, storia, lingua inglese, ecc.

L'approccio è di tipo pratico e le attività coinvolgenti, per favorire la motivazione degli studenti.

Progettazione in linea con le indicazioni nazionali per il curricolo.



Villa Carlotta

PASSEGGIATA BOTANICA

Tipologia: Visita guidata a tema botanico

Viaggio alla scoperta del giardino di Villa Carlotta con spunti di riflessione sulle caratteristiche e sulle curiosità botaniche riguardanti le essenze presenti.

Si tratta di una visita guidata a quelli che, a pieno diritto, vengono considerati beni culturali alla stregua di statue, dipinti, ecc.: alberi, arbusti ed erbacee custoditi ed allevati in un parco-museo botanico.

E' questa un'occasione per riflettere sul prezioso rapporto tra uomo e natura, osservando come l'abile mano di esperti giardinieri e progettisti abbia sapientemente coniugato le esigenze di piante provenienti dalle più svariate zone del mondo con le caratteristiche del giardino della Villa, creando un vero e proprio museo all'aperto, dove protagonista è la natura e le sue forme

Destinatari: studenti di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado.

Durata: 1 ora e ½. / **Costo:** 90,00 €



Spiky, smooth, furry and prickly

ENGLISH IN THE GARDEN

Tipologia: laboratorio itinerante

Chi ha detto che si può far lezione d'inglese solo in classe? Venite a visitare il nostro parco: guidandovi attraverso i sentieri vi racconteremo delle meravigliose creature arboree che lo abitano e giocando insieme rifletteremo su quanto è importante avere rispetto per la natura che ci circonda...il tutto conversando in Inglese!

“Learning outside the classroom” è il nostro motto: sarà questa un'occasione per sperimentare l'utilizzo della lingua in una situazione non scolastica ed in un luogo incantevole, provando nuove attività mutate dall'esperienza britannica in riferimento all'educazione ambientale.

Destinatari: studenti della scuola secondaria di primo grado

Durata: 2 ore / **Costo:** 120,00 €



MACRO micro

UNO SGUARDO SUL MONDO CON ALTRI OCCHI

Tipologia: laboratorio con attività in aula e nel parco

Come appaiono le foglie ed i fiori o l'erba di un prato ad una formica? E' possibile distinguere un albero da un altro basandosi sul portamento dei suoi rami?

Lenti d'ingrandimento, microscopio con telecamera, carta e matite per disegnare saranno i nostri strumenti da scienziati: perché imparare ad osservare significa imparare a conoscere.

Destinatari: studenti della scuola primaria e della secondaria di primo grado

Durata: 3 ore

Costo: 180,00 €

Biomimetica

QUANDO LA NATURA ISPIRA L'INGEGNO UMANO

Tipologia: laboratorio nel parco

Cosa c'entra la bardana, *Arctium lappa*, con il velcro? E un elicottero con il frutto del tiglio? E la foglia del loto con la vernice per le abitazioni?

Da sempre gli esseri umani hanno aguzzato l'ingegno per risolvere problemi ispirandosi liberamente alle fantasiose soluzioni che il mondo naturale ci propone.

Con questa proposta ci rivolgiamo ai nostri piccoli visitatori per stimolare in loro la riflessione critica sul mondo che ci circonda e per sviluppare la loro capacità di risolvere i problemi... in maniera eco-sostenibile!

Destinatari: studenti della scuola primaria e della secondaria di primo e di secondo grado

Durata: 2 ore

Costo: 120,00€ a gruppo

Leggere in giardino

LEGGERE DEL GIARDINO

Tipologia: laboratorio itinerante

Da sempre l'uomo ha celebrato la bellezza del mondo vegetale ed ha cantato in versi e prosa lo splendore dei giardini.

Da Wordsworth e Coleridge a tutti gli autori che hanno scritto del Lario in epoca romantica.

Una selezione di brani e poesie con spunti per l'analisi del testo e per riflettere sul legame tra l'uomo e i vegetali... da un altro punto di vista! Il tutto immersi in una autentica atmosfera d'altri tempi, quella del meraviglioso Parco Botanico.

Destinatari: studenti della scuola secondaria di primo e di secondo grado

Durata: 2 ore

Costo: 120,00 €

Arte all'orto

(BOTANICO)

Tipologia: laboratorio artistico con visita del giardino

In un percorso alla ricerca di piante meravigliose all'interno di uno stupendo parco secolare troveremo preziosi materiali per la realizzazione di piccole opere d'arte. Ispirandoci alle opere di grandi artisti di land art realizzeremo piccoli capolavori da fotografare perché restino impressi nella memoria.

Destinatari: studenti della scuola primaria

Durata: 2 ore

Costo: 120,00 €

A group of children are sitting on a grassy area, looking towards the left side of the frame. They appear to be engaged in an activity. The background is a soft-focus green lawn.

Vedo, sento, tocco, annuso

LE PERCEZIONI PER SCOPRIRE IL MONDO.

Tipologia: laboratorio itinerante con visita del giardino

Quale luogo è migliore di un giardino per scoprire le potenzialità dei nostri primi strumenti di conoscenza del mondo che ci circonda? Per affinare l'uso delle percezioni ed imparare a codificare le informazioni che riceviamo in merito alla realtà, affronteremo una serie di divertenti esperienze proposte in forma ludica.

Destinatari: studenti della scuola primaria (primo ciclo, ma non solo!) e della scuola dell'infanzia

Durata: 2 ore

Costo: 120,00 €

architettura del giardino

ED ARCHITETTURA NEL GIARDINO

Tipologia: laboratorio itinerante con elementi di progettazione e disegno

Come si progetta un giardino? Lo scopriamo, muniti di matita e blocco per schizzi, attraverso il rilievo delle valenze architettoniche e degli elementi vegetali significativi che connotano il giardino di Villa Carlotta. Progettare un giardino significa mettere in relazione tanti saperi spaziando dalla fisiologia vegetale alla storia, dalla fisica all'architettura, dalla geografia all'arte, alla biologia. L'attività si propone di esplorare la storia dell'Arte dei giardini, soffermandosi, in particolare sull'architettura dei giardini di occidente

Destinatari: studenti di scuole secondarie di primo e secondo grado.

Durata: 2 ore / **Costo:** 120,00€

Villa Carlotta

A SPASSO ATTRAVERSO I MILLENNI

Tipologia: Visita guidata a tema botanico

Verificheremo, passeggiando per il giardino, il progressivo modificarsi dell'organismo vegetale nell'arco dei millenni, con il passaggio da forme unicellulari acquatiche a strutture via via più complesse fino ad arrivare ai gruppi tassonomici considerati più evoluti nelle Angiosperme; si osserverà come tutto ciò sia avvenuto in funzione di variazioni delle condizioni ambientali, alle quali hanno saputo far fronte solo gli organismi che, per mutazioni genetiche spontanee e casuali, avevano sviluppato caratteristiche morfologiche e fisiologiche differenti e più adatte alle nuove condizioni ambientali.

Destinatari: studenti di scuole secondarie di primo e secondo grado.

Durata: 1 ora e ½.

Costo: 90,00 €

A photograph showing several children sitting around a table outdoors. They are engaged in a hands-on activity, likely preparing herbs. One child is using a mortar and pestle to grind green herbs in a white bowl. The table is covered with a white cloth featuring a pattern of various green herbs. There are several jars and containers on the table, some containing ground herbs. The background shows a grassy area, suggesting an outdoor garden setting.

Eboristi in erba

A VILLA CARLOTTA

Dopo una breve visita guidata al giardino botanico, per osservare quelle specie che, oltre alla funzione ornamentale, rivestono per l'uomo una notevole importanza dal punto di vista medico e farmacologico, gli studenti saranno invitati produrre essi stessi alcuni semplici preparati erboristici (una pomata o un dentifricio, un infuso, ecc.), partendo da materiali naturali e completamente atossici e con metodiche di preparazione altrettanto semplici. Sarà anche questa una occasione per riflettere sull'importanza delle piante per la nostra vita e per ricordarsi di utilizzi antichi ma tutt'oggi validi.

Destinatari: studenti di scuole primarie di secondo grado e secondarie di primo e secondo grado.

Durata: 2 ore

Costo: 135,00 €

Come funziona

LA MACCHINA VEGETALE

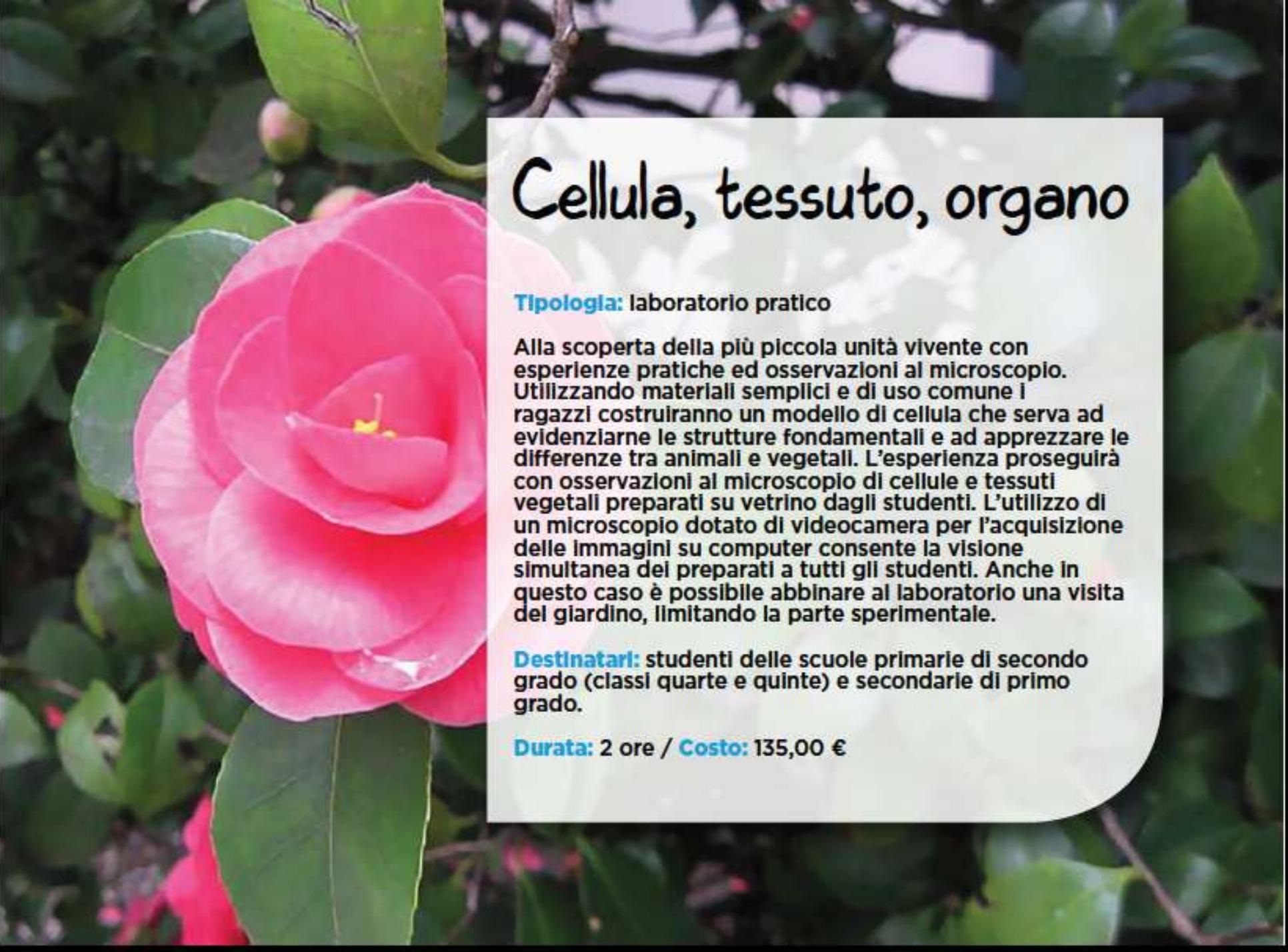
Tipologia: laboratorio pratico

Proposta a carattere pratico, della durata variabile in funzione dell'età degli studenti, mirata ad un approfondimento delle tematiche inerenti la fisiologia vegetale. Con attività pratiche e dimostrazioni dal vivo i ragazzi verranno coinvolti in prima persona e guidati nella scoperta dei principali meccanismi che stanno alla base della vita delle piante: assorbimento, trasporto e traspirazione dell'acqua, scambio di gas, funzione fotosintetica e pigmenti, produzione degli zuccheri. Vi è la possibilità di abbinare una visita del giardino, in funzione del tempo a disposizione.

Destinatari: studenti di scuole primarie di secondo grado e secondarie di primo e secondo grado.

Durata: da 1 a 3 ore.

Costo: variabile in funzione del programma concordato.



Cellula, tessuto, organo

Tipologia: laboratorio pratico

Alla scoperta della più piccola unità vivente con esperienze pratiche ed osservazioni al microscopio. Utilizzando materiali semplici e di uso comune i ragazzi costruiranno un modello di cellula che serva ad evidenziarne le strutture fondamentali e ad apprezzare le differenze tra animali e vegetali. L'esperienza proseguirà con osservazioni al microscopio di cellule e tessuti vegetali preparati su vetrino dagli studenti. L'utilizzo di un microscopio dotato di videocamera per l'acquisizione delle immagini su computer consente la visione simultanea dei preparati a tutti gli studenti. Anche in questo caso è possibile abbinare al laboratorio una visita del giardino, limitando la parte sperimentale.

Destinatari: studenti delle scuole primarie di secondo grado (classi quarte e quinte) e secondarie di primo grado.

Durata: 2 ore / **Costo:** 135,00 €



I numeri delle piante

Tipologia: laboratorio + passeggiata botanica

La matematica è parte integrante della musica, dell'arte, dell'architettura e di quasi tutte le manifestazioni della natura e si basa su regole precise.

Andremo a indagare concetti fondamentali come la Simmetria, la Proporzione e l' Armonia osservando la disposizione dei petali di un fiore, delle foglie sui rami, delle nervature e altro materiale che man mano troveremo nel giardino con l'aiuto di curiosi strumenti quali specchi angolari, lenti contafili e compassi per scoprire i segreti delle leggi della natura e imparare la matematica divertendoci.

Destinatari: studenti della scuola primaria (secondo ciclo) e secondaria di primo grado

Durata: 2 ore **Costo:** 120 euro

Storia del paesaggio nell'arte

Tipologia: laboratorio artistico

Dalla rappresentazione della Natura nella Storia dell'arte del passato al Paesaggio come opera d'arte nelle installazioni contemporanee: come gli artisti si rapportano con il paesaggio? Prendendo spunto da alcuni dipinti presenti nel Museo della Villa e scoprendo gli straordinari scenari che si presentano passeggiando per il giardino i ragazzi imposteranno tre elaborati distinti: una rappresentazione paesaggistica, una elaborazione astratta ed una piccola opera di land art con materiale vegetale. Il lavoro può essere poi approfondito in classe con la definizione della tecnica e la successiva stesura del colore, dando vita ad una piccola mostra degli elaborati prodotti.

Destinatari: studenti della scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Durata: 3 ore circa **Costo:** 150 €



Micromondo in una goccia d'acqua

Tipologia: laboratorio pratico

Affascinante viaggio all'interno di una goccia d'acqua per scoprire i segreti di un brulicante mondo: quello dei microrganismi acquatici. Grazie all'uso del microscopio interfacciato con una videocamera ed un proiettore sarà possibile effettuare osservazioni e riconoscimento di alghe ed animali microscopici. Con un approccio di tipo induttivo analizzeremo i dati raccolti e produrremo materiale da portare a scuola per ulteriori approfondimenti.

Destinatari: studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado

Durata: 2 ore **Costo:** 135,00 €



L'orto botanico a sei zampe

Tipologia: laboratorio itinerante

Dopo una breve introduzione sul misterioso ed affascinante mondo degli insetti, i ragazzi verranno condotti all'interno del parco dove andranno alla scoperta degli ambienti dove questi preziosi animali svolgono il loro ciclo vitale. Gli insetti sono presenti in ogni habitat sul nostro pianeta e ci permettono di monitorare la qualità dell'ambiente, essendo ottimi bioindicatori. Sono elementi fondamentali, inoltre, di molte catene trofiche. Per avvicinare gli studenti a questi concetti offriremo loro l'opportunità di fare esperienza in prima persona dei metodi di campionamento e di censimento, di studiare il loro habitat e i loro straordinari adattamenti. I dati raccolti in campo potranno essere elaborati a scuola oppure costituiranno lo spunto per ulteriori approfondimenti.

Destinatari: studenti delle scuole primarie e delle scuole secondarie di primo e di secondo grado

Durata: 2 ore **Costo:** 135,00 €

Un tuffo nel colore

Tipologia: laboratorio pratico

Oltre all'uomo anche gli altri esseri viventi , comprese le piante, utilizzano il colore per inviare messaggi, e lo fanno nei modi più diversi e con tecniche tanto inaspettate quanto stupefacenti. Una intera giornata per concentrarci sui colori del giardino e delle opere d'arte custodite in museo; abbinato un laboratorio di estrazione dei colori dalle piante ed un'attività dedicata allo sviluppo della creatività, prendendo spunto dagli elementi del patrimonio artistico di Villa Carlotta.

Destinatari: studenti di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado

Durata: una giornata **Costo:** 180,00 €

La cassa del tesoro di Villa Carlotta

Tipologia: laboratorio pratico

Il parco di Villa Carlotta offre una moltitudine di spunti e stimoli per approfondire i temi legati alle scienze della vita: attraverso un percorso di visita sperimenteremo la didattica hands on e rappresenteremo i concetti indagati con oggetti raccolti nel parco e piccoli manufatti realizzati durante l'attività.

Ciascuno di noi potrà portare a casa i tesori raccolti per ricordarsi anche in futuro della bella esperienza vissuta o per approfondire a scuola quanto scoperto insieme a noi! Chiediamo ad ogni bambino di portare una scatola da scarpe.

Destinatari: studenti di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado

Durata: due ore **Costo:** 120,00 €





A piedi nudi nel parco

Tipologia: laboratorio di movimento creativo

Sperimentare il gioco con il corpo per dare vita ad una creatività spontanea e non condizionata, utilizzando come stimolo gli elementi e i ritmi della natura: ecco come, in compagnia di una psicologa esperta psicomotricista, scopriremo un nuovo modo di usare il parco, potenziando la consapevolezza, l'attenzione e l'ascolto di sé e dell'altro nell'ambiente che ci circonda.

Destinatari: studenti di scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado, bambini della scuola dell'infanzia

Durata: un'ora **Costo:** 60,00 €



INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Mara Sugni +39 338 1010206
didattica@villacarlotta.it

Per prenotare:

compilare il modulo scaricabile sul sito internet di Villa Carlotta ed inviarlo a didattica@villacarlotta.it

1. progetti di approfondimento per le scuole del territorio: due o più incontri, comprendenti una visita al Parco e laboratori di approfondimento a scuola, per consentire agli insegnanti di sviluppare percorsi che si inseriscano in maniera integrata nel curriculum delle classi. Temi, contenuti e modalità di approccio vengono concordati di volta in volta con gli insegnanti.
Info: didattica@villacarlotta.it

2. percorsi di coprogettazione-formazione rivolti agli insegnanti: mettiamo a disposizione degli insegnanti la nostra esperienza per formulare progetti di utilizzo del parco ma anche del giardino scolastico come aula di scienze all'aperto. Vengono elaborati su specifica richiesta degli insegnanti.
Info: didattica@villacarlotta.it