LICEO CLASSICO "MEGARA"
Classico - Scientifico - Scienze Umane - Linguistico
AUGUSTA, VIA STRAZZULLA, 10 - 96011
Tel.: 0931-522024/521834 fax: 0931.472368
Codice Fiscale: 81002250892 PEC: srpc070006@pec.istruzione.it e-mail: srpc070006@istruzione.it sito web: www.liceomegara.edu.it

Prot. N° 5.
C. I. n° 184.

Augusta, 03/01/2022

- **Ai docenti di Fisica**
- **Al prof. Corrado Failla**
- **A tutti gli alunni**
- **Alle famiglie per il tramite degli alunni e del canale telegram**
- **Al DSGA**
- **Atti**
- **Albo**
- **Sito web della scuola**

Oggetto: Partecipazione all'Edizione Speciale della Mostra Interattiva di Scienze "Sperimentare giocando, conoscere sperimentando". Concorso associato "LabTop".

Si comunica alle SS.LL. in indirizzo che le Sezioni AIF di Giarre-Riposto e di Catania, lanciano la 2ª edizione del Concorso a premi "**Labtop**" associato alla 2ª edizione della Mostra on line di Scienze "Sperimentare giocando, conoscere sperimentando". A causa dell'emergenza sanitaria tuttora in corso, la Mostra in presenza, che nel 2021 avrebbe dovuto essere alla sua VIII Edizione, sarà realizzata anche per il 2022 in formato virtuale. Come nell'edizione scorsa saranno messi in rete video realizzati dagli studenti tra le mura domestiche o a scuola e che abbiano come oggetto un esperimento scientifico della stessa natura degli exhibit esposti nelle edizioni precedenti della Mostra interattiva **"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"**.

Estratto del Regolamento:

I concorrenti sono singoli studenti della scuola secondaria di 1° e di 2° grado o gruppi di 2-5 studenti che realizzano il video con il tutorato dell'insegnante di riferimento della classe a cui essi appartengono il quale assume il controllo della correttezza scientifica dell'esperimento e delle spiegazioni che se ne danno.
Il video si può realizzare a scuola o a casa. In questo secondo caso tutte le fasi dell'esperimento vanno eseguite sotto il diretto controllo dei genitori che, sottoscrivendo apposita liberatoria da consegnare unitamente al modulo di partecipazione, assumono il compito di vigilare sull'uso di oggetti o sostanze che possano arrecare danni a persone o cose.
Tutti i video realizzati, a casa o a scuola, saranno pubblicati nel sito della Mostra "Sperimentare giocando, conoscere sperimentando" previo consenso scritto da parte dei soggetti che esercitano la potestà genitoriale.
L'esperimento può essere effettuato in una unità temporale o frazionato nel tempo e successivamente assemblato nel video.

Gli oggetti utilizzati nell'esperimento possono essere costruiti a casa o a scuola con "materiale povero" o già pronti all'uso (utensili casalinghi, attrezzatura di laboratorio, giocattoli scientifici, kit acquistati per esperimenti scientifici casalinghi per ragazzi, smartphone, etc...).
I video realizzati devono avere una durata non superiore a 4 minuti e in formato mp4.
Il tema della Mostra è libero, tuttavia gli esperimenti proposti devono differire, almeno in qualche parte significativa, dagli esperimenti presentati nella prima edizione.
Alle scuole concorrenti verranno forniti delle linee guida e dei video guida, questi ultimi messi nel sito Mostra "Sperimentare giocando, conoscere sperimentando".

Lo studente o il gruppo di studenti che intende partecipare al concorso deve **entro e non oltre il 13 gennaio 2022**:

1) iscriversi al corso Classroom codice: **ooxm65r**
2) comunicare la propria volontà di partecipare al prof. Failla, referente del progetto e proprietario del corso Classroom (anche per il tramite del docente curriculare di Fisica)
3) compilare il modulo di partecipazione e la liberatoria allegata a firma dei genitori (se minorenne) e consegnarli in apposita sezione del corso Classroom

Il prof. Failla provvederà ad inviare tutto il materiale agli organizzatori entro il 15 gennaio.

Si raccomanda di leggere con attenzione il Regolamento allegato per conoscere:

- Dettagli del concorso
- Scadenze
- Valutazione
- Premi

Si invitano i docenti di Fisica ad avvisare i propri alunni e ad incoraggiarli alla partecipazione, a guidarli nella scelta e nell'esecuzione dell'esperimento e nella realizzazione del video e a coordinarsi con il prof. Failla.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Renato Santoro

Associazione
per l'Insegnamento
della Fisica
Sezione di Giarre – Riposto e Sezione di Catania

MOSTRA INTERATTIVA DI SCIENZE
"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"

-Ai Dirigenti Scolastici delle scuole secondarie della Sicilia,
-ai docenti di materie scientifiche del suddetto territorio

Oggetto:
II Edizione Concorso LABTOP

PREMESSA

L'VIII edizione in presenza della Mostra Interattiva di Scienze *"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"*, che si sarebbe dovuta realizzare nel 2021, a causa del perdurare della pandemia da Covid 19 non sarà possibile realizzarla neanche nel 2022.

Tuttavia la Sezione AIF di Giarre-Riposto, in collaborazione con la Sezione AIF di Catania, ha deciso di realizzare per il 2022 la seconda edizione del Concorso LABTOP che tanto successo ha avuto nella sua prima edizione 2021. Sulla base dell'esperienza acquisita durante la prima edizione sono state apportate delle modifiche alle modalità del concorso alla luce del ritorno della didattica in presenza per l'anno scolastico 20201/22 e del desiderio di migliorare la Mostra negli aspetti pedagogici. In particolare saranno previste due sezioni per la secondaria inferiore, una per i concorrenti singoli e una per i gruppi e altrettante sezioni per la secondaria superiore. Il video messo a concorso può essere realizzato sia a casa che a scuola. Tuttavia, poiché il principale obiettivo di queste Mostre è la crescita della cultura scientifica dell'alunno in seno al suo percorso scolastico, l'esperimento va ideato e condotto sempre in stretto collegamento tra gli alunni e il docente di riferimento della classe a cui egli appartiene. In particolare spetta al docente tutor il controllo della correttezza scientifica dell'esperimento e delle spiegazioni che se ne danno.

Anche per questa seconda edizione del concorso il tema sarà libero. Tuttavia gli esperimenti proposti devono differire, almeno in qualche parte significativa, dagli esperimenti presentati nella prima edizione. A tale proposito i video della 1° edizione sono visibili nel sito della Mostra *"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"* all'indirizzo:
https://sites.google.com/aif-fisica.org/aifsezionedigiarreriposto/home-page
I video proposti che non rispettino queste condizioni potrebbero essere esclusi dal Concorso.
Nel regolamento, che segue questa premessa, vi sono tutte le istruzioni necessarie per la partecipazione.

CONCORSO **LABTOP**

"Esperimenti scientifici in rete"

28 MARZO - 4 MAGGIO 2022

L'obiettivo del presente concorso è la realizzazione di un video su un esperimento che abbia carattere scientifico nel senso più ampio possibile (dall'esperimento quantitativo condotto con strumenti di laboratorio al funzionamento di un giocattolo che può essere oggetto di un'osservazione scientifica). I concorrenti sono singoli studenti della scuola secondaria di 1° e di 2° grado o gruppi di 2-5 studenti che realizzano il video con il tutorato dell'insegnante di riferimento della classe a cui essi appartengono il quale assume il controllo della correttezza scientifica dell'esperimento e delle spiegazioni che se ne danno.

Il video si può realizzare a scuola o a casa. In questo secondo caso tutte le fasi dell'esperimento vanno eseguite sotto il diretto controllo dei genitori che, sottoscrivendo apposita liberatoria da consegnare unitamente al modulo di partecipazione, assumono il compito di vigilare sull'uso di oggetti o sostanze che possano arrecare danni a persone o cose.

Tutti i video realizzati, a casa o a scuola, saranno pubblicati nel sito della Mostra *"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"* previo consenso scritto da parte dei soggetti che esercitano la potestà genitoriale.

L'esperimento può essere effettuato in una unità temporale o frazionato nel tempo e successivamente assemblato nel video.

Gli oggetti utilizzati nell'esperimento possono essere costruiti a casa o a scuola con "materiale povero" o già pronti all'uso (utensili casalinghi, attrezzatura di laboratorio, giocattoli scientifici, kit acquistati per esperimenti scientifici casalinghi per ragazzi, smartphone, etc.)

I video realizzati devono avere una durata non superiore a 4 minuti e in formato mp4.

Il tema della Mostra è libero tuttavia gli esperimenti proposti devono differire, almeno in qualche parte significativa, dagli esperimenti presentati nella prima edizione.

Alle scuole concorrenti verranno forniti delle linee guida e dei video guida, questi ultimi messi nel sito della Mostra *"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"*

1) Richiesta di partecipazione

Lo studente o il gruppo di studenti che intendono partecipare al concorso devono compilare il modulo di partecipazione in formato word per presentare schematicamente il progetto che intendono realizzare e consegnarlo al docente tutor o al docente referente designato dalla scuola per il presente concorso. Questi a sua volta compilerà il modulo di iscrizione scuola in formato excel e lo invierà unitamente a tutti i moduli di partecipazione all'indirizzo molabtop@gmail.com **entro il 15 gennaio 2022**

Il modulo di partecipazione e il modulo di iscrizione scuola si possono scaricare dal sito della Mostra https://sites.google.com/aif-fisica.org/aifsezionedigiarreriposto/home-page

2) Sezioni

Il Concorso avrà quattro differenti Sezioni:

A) Sezione secondaria I grado concorrenti singoli
B) Sezione secondaria I grado concorrenti a gruppi
C) Sezione secondaria II grado concorrenti singoli
D) Sezione secondaria II grado concorrenti a gruppi

3) Selezione

I video ammessi al concorso saranno al massimo 100. Se i video proposti saranno di più, sarà fatta una selezione da una commissione appositamente istituita dall'AIF che procederà a tale selezione sulla base dei tre seguenti criteri.

3.1) **Numerosità** della scuola partecipante: il numero massimo di video ammessi per singola scuola sarà proporzionale al numero totale approssimativo di alunni frequentanti la scuola nel corrente anno scolastico.

3.2) **Originalità**: gli esperimenti proposti nei video devono differire, almeno per qualche parte significativa, da quelli presentati nella prima edizione del Concorso Lab Top. Questi ultimi sono visibili nel sito della Mostra.

3.3) Nel caso di presentazione di progetti molto simili ma per l'originalità meritevoli di accettazione, saranno selezionati solo i primi due in ordine di arrivo della richiesta di partecipazione.

Nel caso di esclusioni l'AIF informerà i referenti interessati entro il **29 gennaio 2022.**

4) Video fuori concorso

I concorrenti i cui progetti sono stati esclusi possono chiedere la pubblicazione dei loro video nel sito della Mostra in una Sala a loro dedicata.

5) Trasmissione dei video

Entro il 19 marzo a cura del docente tutor o del docente referente della scuola tutti i video in concorso devono pervenire, attraverso *WeTransfer* all'indirizzo molabtop@gmail.com .

Lo stesso indirizzo può essere utilizzato per avere tutte le info in merito al concorso. I video che risultino avere una durata superiore ai 4 minuti saranno esclusi dal concorso. Saranno altresì esclusi video presentati in ritardo o che, pur consegnati entro i termini stabiliti, non siano accompagnati dalle relative liberatorie.

6) Liberatorie

Le liberatorie dei video realizzati a casa, come precedentemente scritto, devono pervenire unitamente alla domanda di partecipazione entro il **15 gennaio 2022.** Quelle dei video realizzati a scuola devono pervenire unitamente alla trasmissione del video entro il **19 marzo 2022.**

7) Valutazione

Sarà designata una commissione per la valutazione dei video che si atterrà ai seguenti criteri:

a) correttezza delle procedure eseguite e bontà della riuscita dell'esperimento;
b) chiarezza e correttezza della descrizione dell'esperimento e della sua spiegazione;
c) efficacia comunicativa;
d) originalità e qualità artistica nella realizzazione del video.

8) Apertura della Mostra LABTOP 2° edizione

I video ammessi a concorso saranno visibili nel sito della Mostra a partire dal **28 marzo 2022.**

9) Proclamazione dei vincitori e premiazioni

Premio giuria: saranno premiati i primi video classificati per ogni sezione.

Premio social: saranno anche premiati i video più votati dal pubblico, uno per ogni sezione mediante il conteggio dei *"mi piace"* espressi sulla piattaforma "You Tube".

Premi per menzione di merito: saranno altresì premiati i video che hanno ricevuto una menzione di merito da parte della giuria.

La cerimonia di proclamazione dei vincitori si svolgerà il **3 maggio** on line. Per i premi social il numero dei "mi piace" per ciascun video sarà raccolto entro **l'1 maggio.** I premi saranno consegnati con modalità che saranno comunicate in seguito. Essi consisteranno in targhe, medaglie, giocattoli o apparecchi scientifici e libri di divulgazione scientifica.

10) Utilizzo degli elaborati

Pur nel rispetto della proprietà intellettuale degli autori, l'utilizzo esclusivo degli elaborati è riservato all'AIF che potrà usarli, integralmente e/o in forma parziale, citando l'autore, per attività di informazione e di comunicazione (non a scopo di lucro) nell'ambito dell'attività istituzionale.

I concorrenti sollevano i promotori da ogni responsabilità nei confronti di terzi, in merito alla violazione di ogni diritto di copyright e alla violazione della proprietà intellettuale in relazione all'elaborato. I promotori non saranno ritenuti responsabili di eventuali ricorsi o reclami a tale proposito.

11) Disposizioni finali

La partecipazione al concorso implica l'accettazione integrale del presente bando.

Con l'inoltro del modulo di partecipazione scuola, dirigenti scolastici, docenti e studenti autorizzano, ai sensi del D.L.vo 196/30giu2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679), il trattamento dei dati per le finalità previste dal presente concorso e autorizzano altresì la pubblicazione di foto e/o video dei partecipanti alla cerimonia di premiazione sui siti web dell'AIF o su altri mezzi di comunicazione (radio, tv, quotidiani, ...)

L'AIF Sezione di Giarre-Riposto, in quanto responsabile del trattamento, informa che i dati trattati verranno conservati in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa in materia e che non saranno ceduti a terzi.

DIFFUSIONE del BANDO

Il presente bando è disponibile anche:
sul sito della Mostra https://sites.google.com/aif-fisica.org/aifsezionedigiarreriposto/home-page,
sul sito della Sezione AIF CT http://aifct.altervista.org/,
sulla pagina facebook https://www.facebook.com/aifgiarreriposto/
e su ogni altro sito web che ne possa valorizzare la diffusione, oltre che attraverso i mezzi di comunicazione di massa ed eventuali altri canali di comunicazione.

I Segretari delle Sezioni A.I.F.
di Giarre-Riposto e di Catania
proff. Antonino Pennisi e Alfio Carlo Russo

Associazione
per l'Insegnamento
della Fisica
Sezione di Giarre – Riposto e Sezione di Catania

CONCORSO **LAB TOP**
"Esperimenti scientifici in rete" 2° Edizione

RICHIESTA DI PARTECIPAZIONE
Partecipante singolo

SCUOLA	
Numerosità Scuola*	
CLASSE	
DOCENTE TUTOR**	
Indirizzo mail	
Num. cellulare	
Partecipante singolo	
Cognome e Nome	
Indirizzo e-mail	
Telefono	
Titolo dell'esperimento	
Descrizione sommaria del progetto	

Data..... Firma del partecipante Firma del docente tutor

*numerosità scuola: numero totale approssimativo di alunni frequentanti la scuola nel corrente anno scolastico

**docente tutor: docente a cui spetta il controllo della correttezza scientifica dell'esperimento e delle spiegazioni che se ne danno.

***capogruppo: se è stato nominato altrimenti un componente qualsiasi di riferimento

Associazione
per l'Insegnamento
della Fisica
Sezione di Giarre – Riposto e Sezione di Catania

CONCORSO **LAB TOP**
"Esperimenti scientifici in rete" 2ª Edizione
RICHIESTA DI PARTECIPAZIONE
GRUPPO STUDENTI (massimo 5 per gruppo)

SCUOLA	
Numerosità Scuola*	
CLASSE	
DOCENTE TUTOR**	
Indirizzo mail	
Num. cellulare	
COMPONENTI DEL GRUPPO	
1) Cognome e Nome del capogruppo***	
2) Cognome e Nome	
3) Cognome e Nome	
4) Cognome e Nome	
5) Cognome e Nome	
Telefono del capogruppo	
Indirizzo e-mail del C.G.	
Titolo dell'esperimento	
Descrizione sommaria del progetto	

Data..... Firma del partecipante Firma dell'insegnante tutor

*numerosità scuola: numero totale approssimativo di alunni frequentanti la scuola nel corrente anno scolastico

**docente tutor: docente a cui spetta il controllo della correttezza scientifica dell'esperimento e delle spiegazioni che se ne danno.

***capogruppo: se è stato nominato altrimenti un componente qualsiasi di riferimento

LIBERATORIE

Nelle pagine seguenti vi sono le schede, una per ogni pagina, contenenti le liberatorie che bisogna rilasciare in base alle modalità di partecipazione. Compilare, stampare e consegnare al docente tutor solo quella relativa alla propria situazione.

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

NEL CASO DI VIDEO REALIZZATO A **SCUOLA** DA STUDENTI **MINORENNI**
(da presentare unitamente alla consegna del video)

MOSTRA INTERATTIVA DI SCIENZE
"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"
Concorso Lab Top 2° Edizione 2022

Riservato al genitore dello studente

Io sottoscritto/a (cognome e nome) _____,

Codice Fiscale.....residente a .....

Via .....n._____, GENITORE (specificare)_____

dello studente (cognome)_____nome_____

nata/o (luogo e data) _____

residente a (Città) _____(____) Regione _____ CAP _____

in via/p.zza_____n. _____

SCUOLA:_____CLASSE:_____

in riferimento alla partecipazione di mia/o figlia/o al concorso **LabTop 2022**

DICHIARO

di aver letto il Bando relativo al suddetto concorso e pertanto

AUTORIZZO

le riprese in video e/o in fotografia e/o in registrazione audio durante le attività in cui sarà coinvolta/o nel corso della mostra di cui sopra, a riprodurre, diffondere, stampare, pubblicare e proiettare con ogni mezzo attualmente conosciuto o che verrà inventato in futuro tali riprese e il video realizzato a scuola e oggetto del suddetto concorso, senza limitazioni di tempo e luogo e senza alcun corrispettivo a mio favore, ai fini di:

- documentazione scientifica e illustrazione delle modalità di svolgimento della mostra;
- riproduzione di tale documentazione in presentazioni di ricerca, documentazione della mostra nei siti internet dell'AIF e anche su vari media, come ad esempio social, mezzi stampa e di informazione in genere.

Data_____ Firma del genitore_____

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

NEL CASO DI VIDEO REALIZZATO A **SCUOLA** DA STUDENTI **MAGGIORENNI**

(da presentare unitamente alla consegna del video)

MOSTRA INTERATTIVA DI SCIENZE
"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"
Concorso Lab Top 2° Edizione 2022

Io sottoscritto/a (cognome e nome)_____

Codice Fiscale.....residente a.....

via_____n.__ ,

SCUOLA:_____CLASSE:_____

in riferimento alla partecipazione al concorso **LabTop 2022**

DICHIARO

di aver letto il Bando relativo al suddetto concorso e pertanto

AUTORIZZO

le riprese in video e/o in fotografia e/o in registrazione audio durante le attività in cui sarò coinvolto/a nel corso della mostra di cui sopra, a riprodurre, diffondere, stampare, pubblicare e proiettare, con ogni mezzo attualmente conosciuto o che verrà inventato in futuro, tali riprese e il video realizzato a scuola e oggetto del suddetto concorso, senza limitazioni di tempo e luogo e senza alcun corrispettivo a mio favore, ai fini di:

- documentazione scientifica e illustrazione delle modalità di svolgimento della mostra;
- riproduzione di tale documentazione in presentazioni di ricerca, documentazione della mostra nei siti internet dell'AIF e anche su vari media, come ad esempio social, mezzi stampa e di informazione in genere.

Data_____ Firma dello studente maggiorenne_____

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

NEL CASO DI VIDEO REALIZZATO A **CASA** DA STUDENTI **MINORENNI**

(da presentare unitamente alla richiesta di partecipazione)

MOSTRA INTERATTIVA DI SCIENZE
"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"
Concorso Lab Top 2ª Edizione 2022

Riservato al genitore dello studente

Io sottoscritto/a (cognome e nome) _____,

Codice Fiscale.....residente a .....

Via .....n._____, GENITORE (specificare)_____

dello studente (cognome)_____nome_____

nata/o (luogo e data) _____

residente a (Città) _____(____) Regione _____ CAP _____

in via/p.zza_____n. _____

SCUOLA:_____CLASSE:_____

in riferimento alla partecipazione di mia/o figlia/o al concorso **LabTop 2022**

DICHIARO

di aver letto il Bando relativo al suddetto concorso e pertanto assumo il compito di controllare tutte le fasi dell'esperimento domestico da realizzare e vigilare sull'uso di oggetti o sostanze che possano arrecare danni a persone o cose; inoltre **AUTORIZZO** le riprese in video e/o in fotografia e/o in registrazione audio durante le attività in cui sarà coinvolta/o nel corso della mostra di cui sopra, a riprodurre, diffondere, stampare, pubblicare e proiettare con ogni mezzo attualmente conosciuto o che verrà inventato in futuro tali riprese e il video realizzato a casa e oggetto del suddetto concorso, senza limitazioni di tempo e luogo e senza alcun corrispettivo a mio favore, ai fini di:

- documentazione scientifica e illustrazione delle modalità di svolgimento della mostra;
- riproduzione di tale documentazione in presentazioni di ricerca, documentazione della mostra nei siti internet dell'AIF e anche su vari media, come ad esempio social, mezzi stampa e di informazione in genere.

Data_____ Firma del genitore_____

DICHIARAZIONE LIBERATORIA

NEL CASO DI VIDEO REALIZZATO A **CASA** DA STUDENTI **MAGGIORENNI**

(da presentare unitamente alla richiesta di partecipazione)

MOSTRA INTERATTIVA DI SCIENZE
"Sperimentare giocando, conoscere sperimentando"
Concorso Lab Top 2ª Edizione 2022

Io sottoscritto/a (cognome e nome)_____

Codice Fiscale.....residente a.....

via_____n.__ ,

SCUOLA:_____CLASSE:_____

in riferimento alla partecipazione al concorso **LabTop 2022**

DICHIARO

di aver letto il Bando relativo al suddetto concorso e pertanto mi assumo la responsabilità di controllare tutte le fasi dell'esperimento domestico da realizzare e sull'uso di oggetti o sostanze che possano arrecare danni a persone o cose; inoltre **AUTORIZZO** le riprese in video e/o in fotografia e/o in registrazione audio durante le attività in cui sarò coinvolto/a nel corso della mostra di cui sopra, a riprodurre, diffondere, stampare, pubblicare e proiettare, con ogni mezzo attualmente conosciuto o che verrà inventato in futuro, tali riprese e il video realizzato a casa e oggetto del suddetto concorso, senza limitazioni di tempo e luogo e senza alcun corrispettivo a mio favore, ai fini di:

- documentazione scientifica e illustrazione delle modalità di svolgimento della mostra;
- riproduzione di tale documentazione in presentazioni di ricerca, documentazione della mostra nei siti internet dell'AIF e anche su vari media, come ad esempio social, mezzi stampa e di informazione in genere.

Data_____ Firma dello studente maggiorenne_____

Io sottoscritto/a _____ Codice Fiscale_____

residente a _____via_____n._____

GENITORE (specificare)_____dello studente _____

in riferimento alla partecipazione di mio/a figlio/a al concorso **LabTop 2022, DICHIARO** di aver letto il Bando relativo al suddetto concorso e **AUTORIZZO** mio/a figlio/a a realizzare l'esperimento domestico vigilando sull'uso di oggetti o sostanze che possano arrecare danni a persone o cose; inoltre **autorizzo** le riprese in video e/o in fotografia e/o in registrazione audio durante la realizzazione del filmato oggetto del suddetto concorso.

Data_____ Firma del genitore _____

1° Esempio guida

Titolo dell'esperimento	Insetto elettrico
Descrizione sommaria del progetto	**Obiettivo**: costruire un rivelatore dei materiali conduttori di elettricità e di quelli isolanti. **Cosa fare:** Con una batteria, una lampadina e fili elettrici di collegamento si costruisce un circuito elettrico aperto avente l'aspetto di un insetto. Viene chiuso il circuito con oggetti vari di materiale conduttore o isolante. Nel primo caso la lampadina si accende nel secondo caso no.

2° Esempio guida

Titolo dell'esperimento	Vita da bachi
Descrizione sommaria del progetto	**Obiettivo**: osservare e descrivere il ciclo vitale del baco da seta **Cosa fare:** A partire da alcune uova specifiche acquistate si osserva il ciclo vitale del baco da seta fino alla formazione della falena. Viene completata la descrizione fino alla formazione delle nuove uova.

3° Esempio guida

Titolo dell'esperimento	Non solo Etna
Descrizione sommaria del progetto	**Obiettivo**: osservare e descrivere delle reazioni chimiche che producono schiuma solida **Cosa fare:** In un miscuglio di zucchero e bicarbonato di sodio se opportunamente surriscaldato, avvengono reazioni chimiche con sviluppo di una schiuma nerastra che in breve tempo si solidifica

4° Esempio guida

Titolo dell'esperimento	Composizione di moti indipendenti
Descrizione sommaria del progetto	**Obiettivo**: Dimostrare l'indipendenza reciproca di due moti componenti **Cosa fare:** Utilizzando due piani inclinati uguali e due biglie uguali che urtano in volo, si dimostra l'indipendenza del moto orizzontale dal moto verticale in corpi in caduta libera