

verba movent exempla trahunt

BILANCIO SOCIALE

2018 - 2019



laFlag school
Scuola dell'Infanzia e Scuola Primaria Paritaria



PREMESSA

Il Bilancio sociale presenta la vita e la realtà scolastica. Le varie sfaccettature delle azioni educative, progettuali e culturali promosse dalla scuola trovano infatti, col Bilancio sociale, collocazione nella comunità scolastica, nel suo territorio e nella società; l'obiettivo è quello di chiarire all'utenza, nella sua globalità, la concezione, l'essenza e gli obiettivi della nostra scuola, sia per quanto concerne le attività in fase di svolgimento, sia per quanto riguarda i traguardi futuri, da raggiungere con impegno nei prossimi anni scolastici.

Tale documento, infatti, è un atto di responsabilità sociale, attraverso il quale l'Istituto rende conto alla società e alle realtà territoriali delle attività svolte e dei loro risultati; nondimeno, il Bilancio Sociale è occasione per chiarire le risorse utilizzate per tali nobili scopi, favorendo la trasparenza e la solidità dell'operato della scuola nel territorio. Si tratta di raccordare e rendere leggibile a tutti ciò che la scuola si prefigge di fare, ciò che realmente fa e gli esiti conseguenti.

Questo documento è stato costruito in modo volutamente semplice, affinché non si presenti come mero e freddo elenco di dati, ma sia al contrario elemento di facile consultazione e comprensione. Il fine è che questo strumento possa essere occasione di confronto e dibattito con soggetti che operano sia all'interno che all'esterno della scuola, per migliorare la progettualità ed il servizio fornito.

La redazione del Bilancio sociale ha lo scopo di favorire e la comunicazione, al fine di creare una buona sinergia che favorisca lo sviluppo delle attività nel territorio. Sotto tale aspetto il bilancio sociale mira a creare un'attività strategica per l'evoluzione di un sistema, un "sistema scuola" che lavori in simbiosi e sinergia con le realtà educative e non di Pavia e prevalentemente della zona Sud Milano.

Ci rivolgiamo a tutti coloro che, nell'ottica di una compartecipazione, possano concorrere dall'interno o dall'esterno alla costruzione di un sistema scuola corresponsabile.

La Flag, nel corso di 18 anni di vita, ha cercato e trovato le modalità di creare non solo un "luogo" dove investire le proprie risorse economiche e professionali, ma soprattutto una realtà che sempre più desidera orientarsi verso la corresponsabilità progettuale; la scuola è innanzitutto un progetto educativo e di crescita per bambini visti da sempre non come semplici alunni, ma come futuri cittadini del mondo, in grado di relazionarsi in futuro utilizzando strumenti ormai sempre più necessari come la conoscenza dell'inglese ma anche e soprattutto come la capacità di relazionarsi in modo adeguato e produttivo in contesti diversi e in sempre più rapida evoluzione. In quest'ottica tutti coloro che fanno parte della scuola o che gravitano intorno ad essa possono diventare proponenti e beneficiari.

In sintesi i servizi offerti dalla Flag School sono:



Nursery

bambini di anni 2. E' un'alternativa ad un asilo nido tradizionale



Scuola d'infanzia

Kindergarten: accoglie bambini di età compresa tra 3 e i 5 Anni. E' una scuola dell'infanzia riconosciuta paritaria con decreto MIUR 0000500 del 16-06-2015



Scuola primaria

Elementary School: accoglie bambini in età scolare. compresa tra i 5 e gli 11 anni. E' una scuola primaria paritaria con decreto URS LOMB del 7-11-2003

CHI SIAMO:

1. La Flag vuole continuare ad essere una scuola appassionante per i bambini, dove ciascuno veda valorizzato il proprio libero pensiero senza essere sottoposto a schemi di apprendimento preconfezionati e giudicanti. I bambini vengono messi in condizione di sperimentare ed esprimere la propria creatività liberamente, guidati da docenti che valorizzano il loro pensiero, allenandoli fin da piccoli al lavoro di squadra, ad uscire dall'individualismo fine a sé stesso, a competere in modo sano e a comprendere che le strategie elaborate da un gruppo risultano più credibili, efficaci e gratificanti anche per il singolo.
2. La Flag vuole continuare ad essere, oggi più che mai, una scuola non convenzionale che mira a distinguersi nell'offerta formativa per dinamismo e capacità di essere sempre attuale e al passo con i tempi, con un'attenzione specifica ai bisogni, alla interazione e alla comunicazione efficace sia con le nuove generazioni che con gli adulti di riferimento.
3. La Flag è diretta da una squadra sinergica che lavora su innovazione, tecnologia e nuovo spirito didattico, con la volontà di rendere sempre più concreto e soprattutto comprensibile all'utenza il progetto di formazione, crescita e sviluppo. Siamo mossi dalla volontà di raggiungere uno stile di comunicazione sempre più efficace.
4. I nostri spazi costituiscono un altro elemento di unicità nel territorio.

❖ Dati di contesto

Immobile:

- 10 aule
- 800 mq per le attività all'aperto, di cui 500 mq di prato all'inglese dove vengono svolte attività didattiche, sportive e di psicomotricità.
- Anfiteatro a gradoni per lezioni e teatro all'aperto
- 2 sale di psicomotricità, di cui una riservata al kindergarten
- Sala auditorium/convegni/teatro, attrezzata con palcoscenico
- 2 sale mensa, di cui una riservata al kindergarten

5. La Flag School ha 18 anni di attività: nasce nel maggio del 2001. E' una scuola laica, paritaria e bilingue. Ad oggi più di 2.000 alunni hanno frequentato la Flag e possiamo dire di avere un ottimo riscontro degli obiettivi raggiunti dai nostri ex alunni, in termini soprattutto di capacità responsabile ed autonoma di utilizzare gli strumenti di conoscenza e competenza acquisiti.



6. Restiamo un unicum nel territorio pavese e risultiamo decisamente competitivi rispetto alle rette delle scuole internazionali o che si definiscono bilingui del territorio lombardo, oltre ad avere un rapporto insegnante alunno straordinario rispetto lo standard delle scuole sia pubbliche che private (vedi punto 10)
- il 67,5 % della nostra utenza è infatti extraurbana.

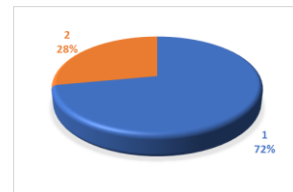
❖ Dati di contesto 2018/2019

Alunni:

- Kidergarten utenza extraurbana 60%

✓ **Maschi** **28%**

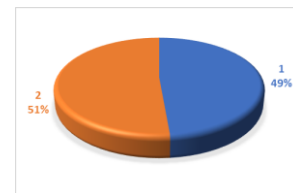
✓ **Femmine** **72%**



- Elementary utenza extraurbana 74%

✓ **Maschi** **51%**

✓ **Femmine** **49%**



7. Siamo l'unica scuola in Italia ispirata ai principi educativi di Alfred Adler che fa riferimento al rispetto dello sviluppo psicologico infantile, utilizza il bisogno di imparare, innato in ognuno di noi, la curiosità come strumento per l'osservazione della realtà e dà valore al concetto di incoraggiamento.
8. Obiettivo della nostra scuola è quello di sviluppare nei bambini l'istintiva tendenza alla creatività, stimolando in loro la curiosità ed aprendoli alla possibilità di sperimentare per scoprire. Li vogliamo tutti come dei piccoli Galileo, sosteniamo il loro desiderio di essere propositivi, legittimando il loro pensiero.
9. Siamo una scuola che fa dell'inclusione uno strumento pedagogico e didattico. Questo ci consente di gestire in modo stimolante ed incoraggiante tutti i bambini. L'inclusione è per noi un obiettivo fondamentale che riguarda tutti gli alunni, compresi naturalmente quelli certificati ex legge 104, DSA e BES.
10. Ogni bambino è speciale, ha il proprio funzionamento, il proprio percorso evolutivo. Compito della scuola dell'infanzia e primaria è quello di sapere osservare e riconoscere questi differenti funzionamenti, partendo dalla convinzione che la differenza è elemento buono e garantendo a ciascuno di vedere valorizzata la propria unicità, acquisendo la capacità di stare nel gruppo.



❖ Dati di contesto

Docenti:

- rapporto docenti alunni:
 - Kindergarten 11 docenti, pari a 1 insegnante ogni 4 alunni
 - Elementary 13 docenti, pari a 1 insegnante ogni 8 alunni

❖ I nostri Docenti:

- ✚ Tutti i docenti hanno il titolo abilitante specifico per l'ordine di scuola nel quale prestano servizio.
 - 3 dei nostri docenti italiani sono in possesso di doppio titolo abilitante: per la scuola dell'infanzia e per la scuola primaria.
 - 3 docenti sono abilitati al sostegno.
 - 3 docenti sono anche laureate in psicologia
- ✚ In merito alle lingue inglese e tedesco sono in servizio alla scuola primaria:
 - 5 docenti di madrelingua inglese
 - 1 docente di madrelingua tedesca.
- ✚ In merito alla lingua inglese sono in servizio alla scuola dell'infanzia
 - 4 docenti di madrelingua inglese.

Tutti i docenti stranieri sono in possesso di titolo equipollente e abilitante alla docenza o riconosciuto come titolo specialistico dal Ministero.



Utilizziamo strategie didattiche ed educative innovative rispetto alla scuola tradizionale.

❖ Alcuni esempi:

1. Le maestre non utilizzano cattedra e lavagna, ma lavorano insieme ai bambini, in *circle time*, *Abbiamo eliminato le tradizionali lavagne di ardesia e le ormai diffusissime LIM e abbiamo equipaggiato tutte le classi con PANNEL INTERATTIVI di ultima generazione.* Non amiamo la lezione frontale.
2. Si fa lezione in classe, in palestra, in giardino. Abbiamo un concetto di aula destrutturato. La scuola viene vissuta dai bambini come luogo dove si sta bene, non dove i "grandi" impongono uno schema rigido al quale i "piccoli" devono adeguarsi per convenzione.
3. Non si danno note disciplinari.
4. Per gestire conflitti e incomprensioni si utilizza "*il pensatoio*": un luogo dove ciascuno è libero di raccontare il proprio vissuto, senza sentirsi giudicato, ma con la possibilità di



essere guidato, da un adulto adeguatamente formato ed appartenente allo staff, al concetto di rispetto della regola come confine protettivo.

5. I voti non sono strumenti giudicanti e di conseguenza frustranti, ma sono semplici numeri; sono indicatori riferiti alle prestazioni, agli elaborati e non al valore della persona. I voti sono strumenti di crescita che mettono in discussione sia i bambini che i docenti, stimolando entrambi a dare il meglio di sé in una logica di evoluzione e miglioramento continuo e sempre possibile. I voti sono energia positiva.
6. L'utilizzo delle tecnologie e degli strumenti multimediali viene continuamente rivisto ed aggiornato, con l'obiettivo di avvicinare i diversi codici di comunicazione di alunni nati digitali e docenti che hanno invece la necessità di conoscere, comprendere ed utilizzare sempre meglio le nuove tecnologie. L'introduzione dei Panel interattivi offre ai nati digitali il massimo della tecnologia con l'obiettivo di apprendere e consolidare fin da piccoli un buon utilizzo degli strumenti stessi. Questa spinta tecnologica migliora anche enormemente la possibilità di rendere la classe effettivamente inclusiva.
7. I docenti seguono costantemente corsi specifici di aggiornamento, organizzati dalla scuola o presenti nel panorama formativo internazionale, per creare un nuovo linguaggio didattico, unico nel suo genere.
8. I docenti vengono ogni anno valutati in riferimento alle capacità messe in campo durante l'anno di rispondere in modo adeguato alla linea educativa ed evolutiva della scuola e alla rispondenza ai bisogni di alunni e famiglie. L'organico viene valutato e riaggiornato ogni anno in modo da garantire lo standard educativo elevato descritto nel P.T.O.F. La squadra dei docenti deve ogni anno superare le valutazioni previste dalla direzione della scuola.
9. La scuola è per noi un luogo estremamente dinamico, in continua evoluzione.
10. Il lavoro di confronto e supervisione del team è costante e volto a far sì che i docenti lavorino sentendosi un vero gruppo in continua necessità di progressione.
11. La Flag ha, di fatto, un approccio didattico proprio, che unisce il valore della nostra cultura, ormai tradotto nella pratica in modo anacronistico nella scuola tradizionale così come nelle scuole confessionali, alle necessità linguistiche, scientifiche, tecnologiche e di comunicazione del mondo attuale.
12. A differenza di altre scuole, cattoliche o laiche, la Flag non è mai uguale a sé stessa; è una scuola attenta ai cambiamenti; abbiamo la volontà di evolvere, modellarci e cambiare al passo con i tempi.
13. I nostri bambini si allenano a diventare cittadini del mondo. Costruiscono fin da piccoli un curriculum di competenze certificate e spendibili a livello internazionale:
 - ❖ Per l'inglese sostengono in classe 3^a, 4^a e 5^a i primi tre esami validi a livello internazionale:
 - *Starters*
 - *Movers*
 - *Flyers*



- Sono tutti Cambridge University exams e, per dare un parametro, il Flyers corrisponde al KET, primo certificato internazionale richiesto in molte scuole superiori e/o all'Università.
- Per il tedesco sostengono in classe 5^ il Fit in Deutsch 1, certificato internazionale di lingua tedesca del Goethe Institut, anch'esso inserito nel curriculum universitario.

14. Svolgono buona parte del programma direttamente in lingua inglese con insegnanti madrelingua, specialisti delle diverse discipline

15. Svolgono materie assenti nel piano formativo della scuola tradizionale italiana, come drama, una delle molte discipline svolte in lingua inglese, insegnamento trasversale entusiasmante ed utilissimo veicolo linguistico.

16. L'inglese non viene percepito come lingua straniera;

- è lingua di base al pari dell'italiano. I bambini imparano a leggere, scrivere e studiare in italiano e inglese.
- La prima lingua percepita come straniera è il tedesco.

Quanto fin qui descritto vale anche per i nostri piccoli allievi della Nursery e della scuola dell'infanzia che fin dai 2 anni hanno l'opportunità di sfruttare al massimo la predisposizione cerebrale all'apprendimento, ormai dimostrata dalle neuroscienze anche per l'aspetto linguistico.

COSA FACCIAMO:

❖ L'Offerta

La peculiarità della Flag è L'approccio didattico, che tiene in considerazione l'unicità del singolo alunno e sfrutta la naturale predisposizione dei bambini a relazionarsi per meglio integrarsi nel contesto scolastico. La stretta collaborazione tra docenti e psicologi consente di creare un ambiente scolastico sereno, che meglio orienta l'evoluzione delle conoscenze. E' un approccio che dà valore al pensiero di docenti e bambini ricercando costantemente dialogo e sinergie con le famiglie.

Oltre ai docenti la scuola ha alle sue dipendenze altre 7 figure che si occupano della gestione amministrativa, dei servizi e dirigenziale.

Altre 8 persone si occupano di manutenzione dell'immobile, impianti compresi, della pulizia, della mensa e dei sistemi informatici.

nursery

Il servizio Nursery offre ai bambini di 2 anni l'opportunità di avere un inserimento parziale (part-time) o completo (full-time).

A differenza di un nido tradizionale, il servizio lavora, in stile anglosassone, sulle autonomie di



base dei bambini.

Alcuni esempi:

- Non ci sono seggioloni
- Non ci sono bavaglie
- Non ci sono biberon
- In accordo con le famiglie i bambini abbandonano nel più breve tempo possibile pannolini e ciucci

I bambini sono gestiti da:

- insegnanti di madrelingua inglese in quanto, come già accennato, è ormai dimostrata l'efficacia dell'esposizione precoce alle lingue. I bambini spesso a questa età non parlano ancora compiutamente, ma hanno una capacità molto elevata di assorbire la lingua comprendendone il senso;
- pedagogiste italiane, di supporto alle insegnanti inglesi, che si occupano nello specifico dell'inserimento e del distacco dalla mamma; nel momento in cui i bambini piangono per il distacco, la lingua consolatoria è infatti la lingua materna.

Il servizio è strutturato attualmente come segue:

- Orario full time: dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 16.30.
- Orario part time: dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 13.00.
- A richiesta: Pre e Post scuola. E' possibile entrare alle 7:30 e prolungare l'orario fino alle 18:30.
- Mensa: i bambini pranzano a scuola con i propri docenti. È possibile seguire diete differenziate per motivazioni certificate.

kindergarten – Scuola d'Infanzia Paritaria

Si accede dai 3 ai 5 anni di età.

A differenza di un asilo tradizionale, il servizio lavora, in stile anglosassone, sulla progressione dell'autonomia dei bambini.

I bambini sono gestiti da:

- insegnanti di madrelingua inglese. La didattica è strutturata in modo da sfruttare al massimo la naturale predisposizione dei bimbi all'apprendimento. Le attività ludiche portano i piccoli allievi ad acquisire in modo divertente delle solide basi linguistiche.
- docenti italiane, di supporto ai docenti inglesi, che si occupano nello specifico dei progetti riferibili alla normativa ministeriale per le scuole paritarie.

Il servizio è strutturato attualmente come segue:

- Orario full time: dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 16.30.



- A richiesta: Pre e Post scuola. E' possibile entrare alle 7:30 e prolungare l'orario fino alle 18:30.
- Mensa: i bambini pranzano a scuola con i propri docenti. È possibile seguire diete differenziate per motivazioni certificate.

primary school – Scuola Primaria Paritaria

La scuola seleziona docenti in grado di operare in regime di modularità: non c'è un maestro di classe prevalente, ma ogni gruppo classe ha a disposizione una squadra di almeno sei docenti che operano con autorevolezza e in autonomia, lavorando in team tra loro e suscitando nei bambini la sensazione di sentirsi come in una palestra, un luogo sicuro dove si viene affiancati e guidati, dove si fa insieme un vero e proprio "allenamento" alla serena convivenza con i cambiamenti.

Essendo scuola paritaria, vengono rispettati gli indicatori didattici del nostro sistema di Istruzione, ma si va molto oltre.

Per raggiungere un sostanziale bilanciamento tra le due lingue considerate di base, italiano e inglese appunto, molte materie previste nel nostro ordinamento sono svolte direttamente in lingua inglese: musica, drama, arte, informatica ed educazione motoria; altre discipline vengono affrontate nelle due lingue parallelamente: matematica fin dalla classe 1^a, dalla classe 3^a scienze e dalla 4^a anche storia e geografia rafforzando il monte ore svolto in inglese, affiancando ed arricchendo il programma italiano.

Tutti gli insegnanti inoltre svolgono un'attività di formazione continua; le competenze personali vengono integrate specificamente rispetto alla scelta metodologica effettuata dalla scuola.

Le uscite didattiche sono straordinarie rispetto a quelle di una scuola tradizionale sia pubblica che privata, hanno una forte valenza didattico-educativa e sono strettamente correlate alla programmazione annuale. Ogni anno gli studenti fanno almeno due esperienze all'estero o comunque in lingua, per poter vivere esperienze internazionali nell'ambito didattico e sociale, aprendo gli orizzonti mentali e culturali, per diventare cittadini del mondo.

Abbiamo scelto di ispirarci alle riflessioni adleriane, esposte nel secolo scorso (A. Adler 1870-1937), ma incredibilmente moderne ed attuali in ambito educativo. Come scuola ad ispirazione adleriana siamo un unicum sul territorio nazionale, al passo invece con esperienze tedesche, francesi, austriache e statunitensi dove esistono realtà educative ispirate agli stessi principi in quanto inserite in sistemi scolastici più aperti, rispetto a quello italiano, alla sperimentazione e alla creatività.

Caratteristica ed unica nel panorama scolastico nazionale è l'ora di prosocialità, ribattezzata di recente "ora del pensatoio"; gestita da una docente e psicologa esperta, l'ora è finalizzata a far acquisire ai bambini una sempre maggiore capacità di gestione dei processi emozionali, partendo da esperienze riportate dagli studenti stessi o da ciò che accade nell'attualità. Il programma è molto flessibile e viene ogni anno adattato alla particolarità, al bisogno e all'interesse di ogni classe.



Quella del “Pensatoio” è ormai una strategia educativa; viene utilizzato tutti i giorni, all’occorrenza, dal personale scolastico, il quale interviene ad hoc per far riflettere, ragionare, calmare e rasserenare il singolo alunno o il gruppo in conflitto emotivo.

In linea con i principi adleriani, la scuola non utilizza la classica “nota” sul diario in merito al comportamento dell’alunno. Il “Pensatoio” risolve e mette in condizione di responsabilizzare. Il bambino è soggetto attivo, fa, partecipa, si evolve, costruendo autonomia e senso di responsabilità. Le comunicazioni ai genitori vengono fatte quando ritenuto utile dalla scuola, con lo scopo di informare la famiglia e/o proporre interventi sinergici ad hoc per il bambino.

Riconoscere le emozioni che proviamo, saper dare loro legittimità e un giusto nome sono elementi importanti per una buona strutturazione del Sé e per lo sviluppo di comportamenti empatici, fondamento per una socializzazione efficace. La scuola intende lavorare molto affinché anche gli adulti recuperino ed applichino questa modalità di comunicare il dissenso in modo empatico e costruttivo.

Il servizio è strutturato attualmente come segue:

- Orario full time: dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 16.00.
- A richiesta: Pre e Post scuola. E’ possibile entrare alle 7:30 e prolungare l’orario fino alle 18:30.
- Mensa: i bambini pranzano a scuola con i propri docenti. È possibile seguire diete differenziate per motivazioni certificate.



 tabelle orarie lezioni in lingua: italiano, inglese e tedesco

MATERIE SVOLTE IN LINGUA ITALIANA

Materia	cl. 1 [^]	cl. 2 [^]	cl. 3 [^]	cl. 4 [^]	cl. 5 [^]
Lingua italiana	9	9	5	5	5
Ortografia/Calligrafia	1	1	1	1	1
Matematica, geometria	4	4	4	4	4
Storia, Ed. Convivenza Civile	1	1	2	2	2
Geografia e Scienze	1	1	-	-	-
Geografia	-	-	2	1	1
Scienze	-	-	1	1	1
Ed. all'immagine	-	-	-	-	-
*Religione (facolt.)	2	2	2	2	2
	18	18	17	16	16

MATERIE SVOLTE IN LINGUA INGLESE (LINGUA 2) DA DOCENTI DI MADRELINGUA

Materia	cl. 1 [^]	cl. 2 [^]	cl. 3 [^]	cl. 4 [^]	cl. 5 [^]
English – Lingua 2	3	3	3	3	3
Maths	1	1	1	1	1
Reading	1	1	-	-	-
Geography	-	-	-	1	1
Science	-	-	1	1	1
ICT – Information & Communication Technology	1	1	1	1	1
Music	1	1	1	1	1
PE - Physical Education	2	2	2	2	2
*Art	2	2	1	1	1
*Drama	1	1	1	1	1
	12	12	11	12	12

MATERIE SVOLTE IN LINGUA 3 DA DOCENTE DI MADRELINGUA TEDESCA

Materia	cl. 1 [^]	cl. 2 [^]	cl. 3 [^]	cl. 4 [^]	cl. 5 [^]
*Lingua Tedesca - Lingua 3	-	-	2	2	2



In questo ultimo anno è stato di grande aiuto sviluppare sinergie con la componente genitoriale.


Si sottolinea come molti abbiano messo a disposizione le proprie competenze e professionalità per contribuire allo sviluppo e alla crescita della nostra comunità scolastica.

La scuola intende prendere in seria considerazione le idee avanzate dalle famiglie con spirito critico, autocritico e propositivo, sempre nell'interesse della evoluzione non solo didattica, ma anche sociale e di benessere dei bambini.


Elementi Innovativi principali (sintesi del Rapporto di Autovalutazione) per l'a.s. 2019/2020

- Prosecuzione dell'utilizzo del nuovo metodo di studio per l'inglese; l'adozione del nuovo sistema di apprendimento integrato ha dato infatti ottimi risultati che non potranno che incrementarsi nel prossimo anno scolastico
- Miglioramento dei contenuti inseriti nei servizi collaterali alla didattica anche sulla base dell'esperienza del primo anno di After School Program e grazie al nuovo equipaggiamento tecnologico
- Utilizzo in tutte le classi dei Panel Interattivi
- Aula attrezzata a laboratorio, disponibile sia agli alunni della scuola primaria che del kindergarten.

Il laboratorio scientifico con arredi ad hoc e monitor interattivo multimediale che si trasforma anche in un tavolo permette l'osservazione di fenomeni scientifici e l'esecuzione di esperienze scientifiche in vari ambiti: Chimica, Biologia, Fisiologia, Fisica (meccanica, elettricità, magnetismo, ottica, acustica, termologia, elettrostatica). Il sistema modulare permette di essere arricchito e configurato in base alle esigenze scolastiche. Lo svolgimento degli esperimenti è semplice e guidato in ogni fase di esecuzione grazie al manuale in dotazione con cui sarà possibile dimostrare facilmente i principi fisici osservati. Il singolo esperimento viene completato con la descrizione teorica dei principi dimostrati, formule matematiche e raccolta dei dati sperimentali. Il tutto pensato per offrire fin dalla scuola primaria, concetti e conoscenze appassionanti, concrete ed entusiasmanti per i bambini. Di seguito alcuni esempi:

 **ACUSTICA** - Gli studenti potranno analizzare ed osservare da vicino i principi fondamentali dell'Acustica grazie allo studio dei fenomeni di propagazione delle onde meccaniche nell'aria e la loro influenza su corpi ravvicinati. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire diversi esperimenti che trattano argomenti come:

- ❖ - La propagazione delle onde meccaniche nell'aria;
- ❖ - Generatore di onde meccaniche: Il Diapason;
- ❖ - La Frequenza di un'onda meccanica;
- ❖ - Il fenomeno della Risonanza;
- ❖ - Il fenomeno del Battimento acustico.

 **TERMODINAMICA** - i principi fondamentali della Termodinamica grazie allo studio dei fenomeni di dilatazione dei diversi materiali presenti in natura, oltre alla valutazione della conducibilità termica e tanto altro ancora. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire fino a 15 esperimenti che trattano argomenti come:

- ❖ - Trasmissione del Calore;
- ❖ - Isolamento termico;



- ❖ - Equilibrio termico dei liquidi eterogenei;
- ❖ - Il Calore specifico dei solidi;
- ❖ - Misura della Costante di tempo di un termometro.



OTTICA - i principi fondamentali alla base dell'Ottica geometrica grazie allo studio dei fenomeni di riflessione e rifrazione della radiazione luminosa, il comportamento delle lenti e tanto altro ancora. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire fino a 15 esperimenti che trattano argomenti come:

- ❖ - La Distanza Focale
- ❖ - Le Equazioni delle Lenti Sottili
- ❖ - L'Ingrandimento;
- ❖ - Miscelazione radiazioni luminose;
- ❖ - Sistemi ottici: Microscopio e Telescopio;
- ❖ - Il Prisma: composizione della luce;
- ❖ - Ombra e Penombra.



ELETTRICITÀ - i principi fondamentali dell'Elettricità attraverso la costruzione di circuiti con resistenze in serie ed in parallelo, la conoscenza dei componenti elettronici di base, la misura tramite multimetro di corrente e tensione in un circuito elettrico e tanto altro. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire fino a 15 esperimenti che trattano argomenti come:

- ❖ - Componenti base di un circuito elettrico;
- ❖ - Circuiti in serie ed in parallelo;
- ❖ - Partitori di corrente e di tensione;
- ❖ - Misura di corrente e di tensione di un circuito elettrico.



SCIENZE DELLA VITA - i principi fondamentali di Chimica, Biologia ed Anatomia, attraverso lo studio di Acidi e basi, Elettrolisi, Osmosi e tanto altro. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria, insieme ad un manuale applicativo, utile ad eseguire fino a 15 esperimenti, 5 per ogni materia, che trattano argomenti come:

- ❖ **CHIMICA**
 - - Principio di conservazione della massa;
 - - Studio di acidi e basi con l'uso del pH-metro;
 - - Principio dell'elettrolisi;
- ❖ **BIOLOGIA**
 - - Principio di osmosi
 - - Principio di capillarità
 - - Principio di cromatografia
 - - Principio di germinazione
- ❖ **ANATOMIA**
 - - Anatomia delle cellule animali e vegetali;
 - - Anatomia del corpo umano;
 - - Anatomia al microscopio degli insetti;
 - - Anatomia al microscopio delle piante.



ELETTROMAGNETISMO - i principi fondamentali alla base dell'Elettromagnetismo grazie allo studio della forza magnetica generata da Magneti permanenti, passando per all'analisi dei campi Elettro-



Magnetici e all'osservazione dei fenomeni di attrazione e repulsione di corpi elettrizzati con accumulo di carica elettrica superficiale indotta per frizione o strofinio. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire fino a 15 esperimenti che trattano argomenti come:

- ❖ - Funzionamento della bussola;
- ❖ - Comportamento e composizione dei magneti;
- ❖ - I campi magnetici ed i loro effetti.
- ❖ - Il principio di elettrizzazione dei corpi;
- ❖ - Elettrizzazione positiva e negativa;
- ❖ - Tecniche di elettrizzazione per strofinio;
- ❖ - Proprietà di elettrizzazione dei materiali: barra di ebanite, vetro e plexiglas;
- ❖ - Il Pendolo elettrostatico.