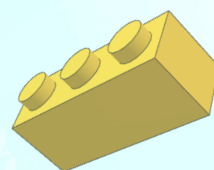
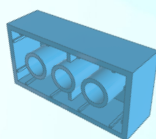


Percorsi Didattici



Brick Education

PRO - A - PRO



BRICKEDUCATION.IT



Società Cooperativa Sociale a.r.l.

Via Europa n. 228
24069 Luzzana (BG)
Cell: 329.888.53.63

www.cooperativacrisalide.it

info@brickeducation.it

Chi siamo

Nel **2015** inizia l'avventura di Brick Education grazie al pedagogo Fabio Erba e a una scuola primaria statale resasi disponibile a sperimentare metodologie didattiche alternative, inclusive e sperimentali.

Gli esperti di **Brick Education** sono Pedagogisti o Educatori Socio Pedagogici, debitamente formati allo stile educativo di Crisalide e alla metodologia **PRO-A-PRO**.

Lavorano in équipe per meglio cogliere i punti di vista delle varie discipline pedagogiche, verificare i percorsi, contare su sostegno e supervisione, migliorare il proprio cammino di crescita professionale e personale a garanzia dei servizi offerti.

Cooperativa Crisalide, fondata nel **1998**, è presente nelle **scuole** di ogni ordine e grado con percorsi per alunni, genitori e docenti e presso enti culturali e di formazione.

Sviluppiamo temi come la creatività; le dipendenze e l'autonomia; l'uso consapevole di internet, social, app e videogiochi; l'educazione e l'intelligenza emotiva; educazione affettiva e sessuale; bullismo e cyber bullismo; colloquio motivazionale a scuola; relazione ricorsiva; didattica inclusiva e alternativa; sostegno genitoriale; supporto pedagogico; DSA e screening; sportelli pedagogici e psicologici.

Gestiamo inoltre **servizi educativi sul territorio** quali: Assistenza Domiciliare Minori; spazi Gioco 0-3; ludoteche; extrascuola primaria e secondaria primo grado; gruppi giovani e adolescenti; consulte giovanili; formazione adulti (genitori, docenti, educatori, animatori); Centri Ricreativi Educativi Estivi (CRE-Grest).

Il nostro agire è contraddistinto da linee filosofiche, pedagogiche, psicologiche e di metodologia elaborate e riformulate in più di 20 anni di esperienze educative da laureati in Scienze dell'Educazione, Pedagogia e Psicologia a loro volta con anni di esperienza professionale nel settore e in continuo aggiornamento.

Riteniamo importante condividere con Voi l'impianto pedagogico che guida i nostri interventi perché è questo a cui ogni azione pratica tenderà nel nostro operare. Non volendo ridurre la pratica educativa a mere buone prassi da esplicitare e replicare all'infinito sulla generica "gente", allestiamo una **strategia pedagogica** che nutre l'agire pratico, senza mai stancarsi di pensare e rielaborare l'idea di "umano" e di "persona" di fronte ad ogni unicità che si incontra.

Osare dunque un "sogno"

non una visione onirica irrealista ma un'aspirazione intessuta di
teorie delle Scienze dell'Educazione
al servizio della cura e pratica educativa,
scienze che accompagnano lo sviluppo dell'umano da quando
l'uomo ha preso consapevolezza di sé e della sua **educabilità**.

Cosa è Brick Education

È una metodologia didattica che:

INGAGGIA il processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura; la curiosità del conoscere, del saper sapere, dell'affrontare in gruppo la soluzione di problemi¹; le preconoscenze degli allievi.

ALLENA: le competenze sociali; l'accoglienza; la cooperazione; il coordinamento; il rispetto; il pensiero computazionale; il pensiero creativo; il pensiero divergente; la pratica degli obiettivi minimi di apprendimento, degli obiettivi specifici e delle competenze richieste agli alunni dal proprio curriculum scolastico.

OFFRE supporto pedagogico partecipativo agli insegnanti nella propria classe affrontando sul campo, nel suo spontaneo manifestarsi, le difficoltà di gestione di singoli alunni, delle dinamiche del gruppo, del potenziamento delle **competenze** attraverso pratiche educative innovative.

Modalità per la valutazione delle competenze tramite **compiti di realtà, osservazioni sistematiche, autobiografie narrative**.

Percorsi Flessibili

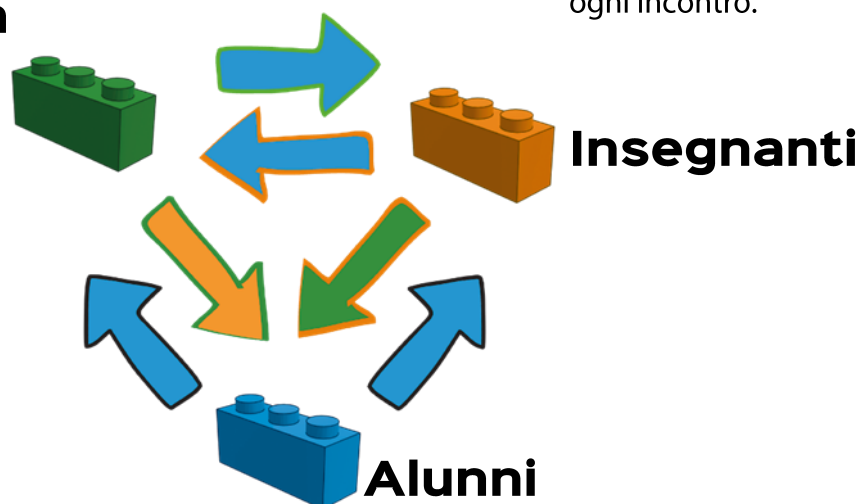
I percorsi sono installabili in tutte le situazioni di comunicazione, apprendimento e divertimento esistenti: scuole in primis, biblioteche, musei, eventi.

Nella scuola sono per esempio saranno percorsi educativi e didattici per gli alunni e, nel medesimo tempo, percorsi di formazione e supporto pedagogico sul campo per gli insegnanti.

Le attività sono calibrate dal pedagogo tenendo conto delle richieste della scuola e delle competenze ed obiettivi minimi e specifici sui quali gli alunni dovranno impraticarsi. Ad ogni incontro verranno restituite informazioni utili agli insegnanti che, in accordo col pedagogo, rimoduleranno il percorso.

Brick Education non si esaurisce negli incontri in classe ma continua durante la settimana con le osservazioni dell'insegnante e degli stessi alunni, che faranno il punto della situazione all'inizio di ogni incontro.

Pedagoga



¹ Team building, Problem solving, Pensiero computazionale, Learning by doing, Learning together.

PRO - A - PRO

Punto di partenza della Brick Education è intendere la dimensione di crescita individuale e collettiva come potenziamento delle capacità e delle competenze che consentono alle persone di trovare il miglior equilibrio possibile con il proprio ambiente; perseguire i propri obiettivi di vita; realizzare le proprie aspirazioni; soddisfare i propri bisogni e far fronte con successo a difficoltà e problemi della vita quotidiana.

La **modalità** che definisce i nostri incontri pone al centro dell'azione i partecipanti stessi permettendo loro di ricapitolare il sapere su se stessi e sull'argomento affrontato.

Il pedagogo partirà dalle pre-conoscenze dei partecipanti arrivando a negoziare e costruire il sapere futuro.

Un potenziamento della personalità, delle capacità di aumentare la propria Auto-Nomia e controllo, aumento della comprensione e cura di sé.

Abbiamo elaborato l'originale approccio **PRO-A-PRO** che significa attivare:

PROcessi di

Apprendimento tramite il fronteggiamento di

PROblemi e la **PRO**gettazione di strategie risolutive.

Approccio centrato sugli allievi che in maniera collaborativa affrontano situazioni da risolvere o progetti da sviluppare. Affrontando compiti di realtà, sperimentazione, ricerca, innovazione e scambio di idee eserciteranno il pensiero creativo, computazionale e critico praticando l'**inclusione** delle diversità e delle originalità di intelligenze individuali che cooperano.

Da STEM a STEAM a STEAM+SU

Ideale per l'apprendimento **STEAM+SU**: **Scienza**, **Tecnologia**, **Ingegneria**, **Arti** (letteratura, teatro, musica, design) **Matematica** + **Scienze Umane** (competenze sociali).



Gli allievi sono portati a porsi interrogativi sulla realtà, sul mondo che li circonda, osservandone i fenomeni, facendo ipotesi e creando delle soluzioni concrete a problemi ispirati alla vita reale. Sono incoraggiati ad assumere un **atteggiamento sistematico e sperimentale**, ricorrere alla creatività e a fare nuovi collegamenti tra le idee. Giocano con concetti di estetica, impegnano i sensi e le energie emotive.

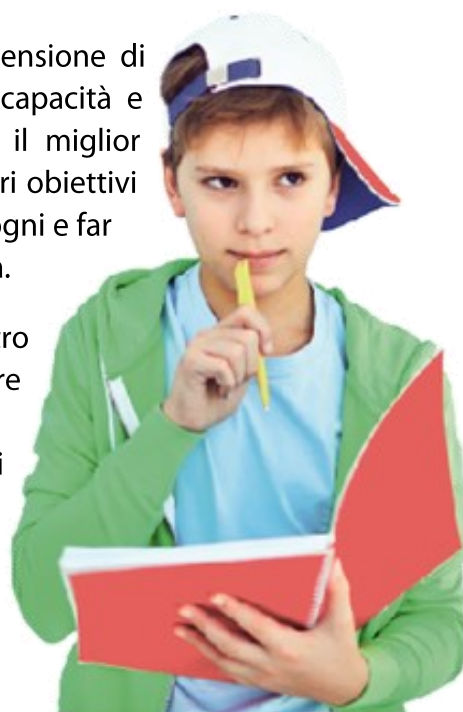
Il **metodo euristico** della scoperta attiva permette di accompagnare gli allievi a scoprire per gradi, individualmente o in team, informazioni e competenze presenti nei loro curriculum. Attraverso sessioni cicliche di confronto, costruzione, riflessione che mantengono il coinvolgimento attivo e costante nei lavori di ricerca e interpretazione.

È allenare l'Apprendere ad apprendere, è riuscire padroneggiare le conoscenze acquisite e utilizzarle negli apprendimenti successivi, rinforzando l'autonomia.

È permettere l'errore e accompagnare gli allievi ad analizzare le informazioni che l'errore stesso fornisce avviandosi verso nuove strade che portano alla soluzione del problema o il miglioramento del progetto. Includere l'errore come parte preziosa del processo di apprendimento e non percepirlo come fallimento.

È esplorare i talenti e le intelligenze **divergenti** degli allievi.

È allestire un'ambientazione di apprendimento innovativo.



Pedagogia della Conoscenza

L'educazione deve basarsi su quattro fondamentali pilastri: imparare ad essere; imparare a conoscere; imparare a fare; imparare a vivere insieme².

“L'apprendimento è una costruzione piuttosto che una trasmissione di conoscenze” ed è reso più efficiente quando chi deve imparare è parte dell'attività stessa del conoscere, scoprire, apprendere come nel caso della costruzione di un prodotto significativo “la mente ha bisogno di materiali da costruzione appropriati, esattamente come un costruttore: il prodotto concreto può essere mostrato, discusso, esaminato, sondato e ammirato.”³

Le attività di Brick Education intendono rinforzare la motivazione propria ad apprendere che si esprime con gioia e interesse per quello che si sta facendo. Motivazione che nasce dal proprio lavoro, dal risultato che si ottiene e diventa stimolo interno a colui che opera, che tocca con mano e giudica da solo il risultato del suo impegno.

L'apprendimento così conseguito diventa concretamente significativo⁴, ed è foriero, “tracima” verso ulteriori attività, verso ulteriore apprendimento⁵. Gli allievi sono invitati ad applicare le nuove conoscenze appena acquisite nelle successive sessioni di lavoro favorendo il processo di auto-apprendimento consentendo loro di essere parte attiva nella ricerca di soluzioni creative e collaborative.

È in questa ottica che Brick Education si propone di guidare allievi ed insegnanti ad approcciare la conoscenza in modo motivante e significativo. Questo approccio è possibile applicarlo a tutti i curricula delle **discipline scolastiche**.

Ogni percorso è pensato in modo da allenare le **competenze sociali e trasversali** proprie della **scuola di vita**: comunità di apprendimento⁶, espressione del sé, lavoro cooperativo, relazioni con l'altro, autonomia, abilità a rispondere, libertà, capacità di prendere iniziative nel gruppo nel rispetto degli altri e del lavoro svolto, mantenendo il focus sull'attività.

Capacità comunicativa: capacità di narrare le proprie intenzioni di lavoro, il lavoro stesso, di intervenire in maniera attinente alla conversazione, capacità di presentare il lavoro realizzato e rappresentare il gruppo. Avere una bella idea ma non saperla comunicare è come non averla avuta.

Capacità di **fronteggiare le emozioni**: riconoscerle, manifestarle, narrarle, utilizzarle come energie positive e rivelatrici di informazioni.

Capacità di **scegliere comportamenti sociali adeguati**: rispetto delle regole condivise, turni, ruoli, desiderio di giustizia per sé e gli altri, cittadinanza, diplomazia, interdipendenza.

² Jacques Delors, Libro Bianco UE 1996

³ Seymour Papert, matematico sudafricano, ideatore della robotica educativa e teorico del costruzionismo in “Constructionism: A New Opportunity for Elementary Science Education”, 1987/1990.

⁴ David Ausubel, seguace di Piaget, “Educational Psychology: A Cognitive View” (2nd Ed.), New York 1978, Holt, Rinehart & Winston.

⁵ Howard Gardner in “Rendere visibile l'apprendimento”, Reggio Children, 2011, “Educazione e sviluppo della mente. Intelligenze multiple e apprendimento”, Edizioni Erickson, 2005.

⁶ Jean Lave e Etienne Wenger in “Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation”, Cambridge University Press, UK.

Modalità di intervento nella scuola

Personalizzazione dell'intervento

Le proposte qui descritte allestimenti di "percorsi ideali", elaborati e realizzati negli ultimi anni con e nelle scuole, biblioteche e musei di Bergamo e provincia. Ad ogni nuovo intervento sono riorganizzati ed adattati agli obiettivi educativi specifici del committente.

Strategia operativa

Saranno utilizzate tecniche e strategie di stimolo ad "apprendere ad apprendere" individualmente e tecniche di gestione del gruppo che si pongono come obiettivo principale quello di coinvolgere in maniera attiva i partecipanti. Le tematiche verranno quindi affrontate a partire dal loro modo di percepire e vivere il problema e dai quesiti che essi pongono.

Necessario quindi è l'incontro progettuale dove insegnanti e pedagoga fanno il focus sulle competenze presenti nel curriculum della classe scegliendo quelle da rafforzare e da sviluppare, gli argomenti e le conoscenze che si intendono affrontare con gli alunni. Si evidenzieranno problematiche e risorse del gruppo e quali competenze trasversali mettere alla prova e allenare.

Il primo anno si parte sempre dal percorso base **Brick Education 1**, dopodiché il pedagoga allestirà le sessioni scegliendo le strategie migliori da proporre alla classe.

Nei nostri percorsi in classe la figura del pedagoga, soprattutto per gli allievi, prende il nome di **Mastro di Brick Education**.

Dopo aver
sostenuto l'esame
finale, verrà
rilasciato alla
classe l'attestato
di partecipazione.



Divertimento

Il “mattoncino da costruzione” utilizzato nelle attività e la capacità del conduttore del percorso creano un clima di interesse, divertimento e curiosità ad apprendere.



I percorsi base insegnano a padroneggiare il mezzo, i percorsi specifici, allestiti con gli adulti di riferimento, mirano a precisi obiettivi educativi.

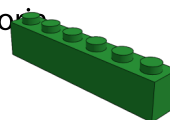
Apprendimento



Apprendimento e consolidamento delle competenze acquisite nelle discipline

curricolari: matematica, italiano, logica, geometria, coding, scienze, tecnologia, musica, chimica, storia, inglese...

Percorsi elaborati da Pedagogisti della tradizione pedagogica italiana.



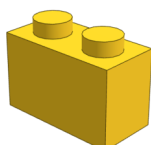
Competenze

Chiave di cittadinanza, relazione con gli altri, costruzione del sé, rapporto con la realtà,



problem solving, imparare ad apprendere, saper sapere...

Partendo dai curriculum scolastici si procede verso l'intuizione, la creatività, la soluzione e la comunicazione delle nuove scoperte stimolando curiosità al superamento di nuovi confini.



Nella tua Scuola



Scuole dell'infanzia, primaria e secondarie:

abbiamo elaborato

percorsi adatti alle età e alle principali discipline curricolari.

I nostri esperti verranno da voi portando tutta la loro esperienza e i kit esclusivi necessari per svolgere in tranquillità, nel vostro contesto, i percorsi prescelti.

Senza bisogno di organizzare spostamenti o affrontare viaggi con le classi sulla strada!

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

I nostri progetti adempiono agli obiettivi 3-4-5-10-11-16 e 17 per lo sviluppo sostenibile.

3 SALUTE E BENESSERE



Assicuriamo una vita in salute per tutti, a tutte le età.

È importante che tutti proteggano la propria salute e quella di coloro che vi circondano, facendo scelte ben informate, mettendo in atto stili di vita sani, e promuovendo il diritto dei cittadini a servizi di assistenza sanitaria di qualità a prezzi accessibili.

4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ



Garantiamo una buona istruzione per tutti.

Con un'istruzione di qualità le persone possono uscire dalla povertà; l'istruzione infatti aiuta a ridurre le disuguaglianze e a raggiungere la parità di genere ed è fondamentale per promuovere la tolleranza tra le persone e contribuire così ad una società più pacifica.

5 UGUAGLIANZA DI GENERE



Promuoviamo diritti uguali per donne e uomini.

Le donne e le ragazze rappresentano la metà della popolazione mondiale e quindi la metà del suo potenziale. In 52 paesi al mondo la parità tra uomini e donne non è garantita dalla Costituzione e le ragazze non riescono ad accedere alle cure, all'istruzione o a una corretta alimentazione.

11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI



Costruiamo città/comunità sicure, inclusive e amiche della natura.

Le soluzioni ad alcuni dei più grandi problemi che devono affrontare gli esseri umani come la povertà, il cambiamento climatico, l'assistenza sanitaria e l'istruzione, devono quindi essere trovate nella vita cittadina e/o comunitaria.

10 RIDURRE LE DISEGUAGLIANZE



Riduciamo le disuguaglianze tra i paesi e al loro interno.

Le disuguaglianze basate su reddito, sesso, età, disabilità, orientamento sessuale, razza, classe, etnia, e religione continuano a persistere in tutto il mondo e all'interno dei paesi. La disuguaglianza minaccia lo sviluppo sociale ed economico e alimenta la criminalità, le malattie e il degrado ambientale.

16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI



Garantiamo pace e istituzioni giuste in tutto il mondo.

Le persone in tutto il mondo hanno bisogno di sentirsi sicure, libere dalla paura e da ogni forma di violenza, qualunque sia la loro etnia, fede o orientamento sessuale. Abbiamo bisogno di istituzioni pubbliche efficaci e inclusive in grado di fornire politiche economiche eque e tutela ambientale.

17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI



Uniamoci per raggiungere insieme tutti gli obiettivi per un futuro sostenibile!

Nel 2015 i leader mondiali hanno adottato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che mira a porre fine alla povertà, affrontare le disuguaglianze e combattere il cambiamento climatico. Abbiamo bisogno di essere tutti insieme, governi, società civile, scienziati, mondo accademico e settore privato per realizzare un futuro sostenibile.

Modalità



in presenza, DAD, DAD+Lim, DID.

I nostri operatori sono formati e abilitati a gestire la classe in presenza, a distanza e a distanza con la classe in presenza, l'operatore conduce a distanza su schermo gigante o LIM, oppure in modalità digitale integrata.

Non stiamo proponendo una mera trasposizione della lezione frontale su canali online, ma abbiamo ripensato i percorsi da capo avendo in mente che il loro svolgimento online. Abbiamo appreso ed elaborato tecniche di animazione digitale e intrattenimento didattico dinamico atte a mantenere l'attenzione necessaria per tutta la durata del percorso.

Un coinvolgimento all'apprendere, al confrontarsi, all'esprimersi e al crescere con un linguaggio nuovo e creativo.

Crisalide utilizza preferibilmente la propria piattaforma **GOOGLE EDUCATION**, aggiornata con le ultime novità, e per interagire utilizzare webAPP educative che non richiedono iscrizioni o dati personali, oltre che essere completamente gratuite.

Gli allievi saranno liberi così di allenarsi e imparare anche nel proprio tempo libero, a casa.

Équipe

Il marchio "Brick Education" è un **marchio registrato** da Cooperativa Crisalide e pertanto può essere utilizzato solo nei percorsi condotti da operatori formati e autorizzati da Crisalide.

I Mastri Costruttori di Brick Education sono debitamente formati allo stile educativo di Crisalide e alla metodologia PRO-A-PRO e sono tutti Pedagogisti o Educatori Socio Pedagogici. Lavorano in équipe in modo da poter cogliere i punti di vista delle varie discipline pedagogiche, verificare i percorsi, contare sul sostegno e sulla supervisione, migliorare il proprio cammino di crescita professionale

Protocolli Sanitari

I percorsi rispettano le norme vigenti in materia di prevenzione di diffusione di malattie infettive (Covid-19, congiuntivite, etc).

Offrono anche promozione della salute e dei comportamenti di rispetto delle regole igieniche e sanitarie.

Partecipiamo al progetto "igiene insieme", realizzato con la consulenza scientifica della Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Prova a dare uno sguardo al nostro protocollo per l'utilizzo dei mattoncini a scuola, siamo stati i primi ad incontrare gli allievi nell'estate della riapertura 2020 e i primi a fare interventi nelle scuole in tutta sicurezza.



Educazione Civica

Già dalla loro nascita i percorsi di Brick Education avevano tra gli obiettivi l'allenamento al vivere bene in società e al ricercare e costruire modi migliori di lavoro collaborativo per il bene comune.

Da subito sproniamo gli allievi a creare, condividere e scegliere quelle modalità di "vivere e lavorare" con gli altri che possono far star meglio tutti e che creano un clima di ben-essere e ben-divenire.



Percorsi ideali per far vivere i principi di
Educazione Civica previsti dal MIUR.

Educazione alla legalità: rispetto delle regole condivise, dei ruoli e delle istituzioni; alla condivisione; alla salute e al benessere; al volontariato e alla cittadinanza attiva; usare buone maniere; prendere coscienza dell'importanza delle norme igienico-sanitarie; saper ascoltare / raccontare; saper lavorare in team, fronteggiare problemi, errori e difficoltà.

Capacità di **scegliere comportamenti sociali adeguati:** rispetto delle regole condivise, turni, ruoli, desiderio di giustizia per sé e gli altri, accoglienza, cittadinanza, diplomazia, interdipendenza.

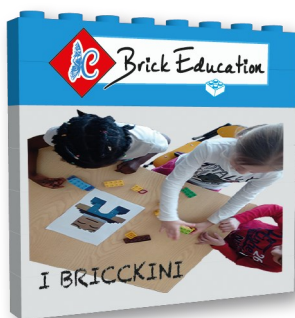
Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni: riconoscimento del valore delle esperienze culturali proprie ed altrui; prendere gradualmente coscienza che le risorse del pianeta Terra sono preziose e vanno utilizzate con responsabilità; consapevolezza del metodo scientifico, opinioni soggettive e opinioni oggettive.

Educazione ai media e al pensiero computazionale: saper approcciare i network informatici, le app e le potenzialità del trattamento elettronico dei dati come risorse per migliorare la qualità della vita.

Favorire l'utilizzo ATTIVO dei nuovi dispositivi tecnologici per ricercare, elaborare e presentare dati e informazioni; per interagire con altre persone; come supporto alla creatività; per risolvere problemi; conoscere potenzialità e rischi della navigazione in internet, apprendere i principi di netiquette.

Rafforzando il rispetto nei confronti di sé stessi, delle persone, degli animali, dell'ambiente e del materiale consumabile e delle regole.

I Bricckini



età: 4/7

partecipanti: max 20/25

sessioni: minimo 6

durata sessione: 1h

durata percorso: 6h

I bambini iniziano a conoscere se stessi, le proprie caratteristiche, quello che preferiscono e quello che non piace loro, iniziano ad ascoltare le proprie **emozioni**.

Sviluppano relazioni, amicizie, imparano a collaborare con gli altri e a sviluppare la comprensione dei sentimenti altrui, esplorare il mondo intorno a loro per fare connessioni e capire il loro posto in esso.

Anche se questa è una parte fondamentale dello sviluppo della prima infanzia, non è sempre facile!

Ecco arrivare in supporto 4 simpatici personaggi di mattoncini, ognuno col proprio carattere e le proprie emozioni che mediante giochi di creatività guidati e diretti dal mastro costruttore aiuteranno i bambini a:

Esplicitare e condividere le regole del lavoro in gruppo.

Costruire e condividere le regole di utilizzo del materiale nelle sessioni di Brick Education.

Facilitare discussioni riguardo ai turni di attività.

Saper utilizzare il concetto di ruolo in una attività di gruppo.

Organizzazione delle attività mediante gioco simbolico.

Procedure guidate di gioco.

Utilizzare la gentilezza, le belle parole, modi sereni di relazionarsi.

Saper raccontare le proprie idee, confrontarle con quelle degli altri e raggiungere piccole mediazioni e compromessi.

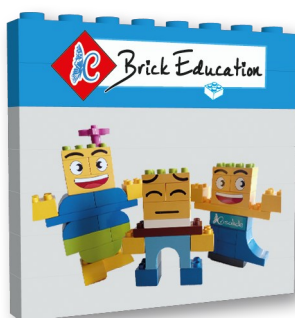
Immaginare e creare

Apprendimento di modalità cooperative nella soluzione di problemi, raggiungimento di obiettivi, relazione con gli altri mediante la relazione ricorsiva imparo/insegno, costruisco/confronto, creo/eseguo...

Successivamente...

Primi passi nel mondo dei numeri, grandezze, forme, confronti, spazialità, quantità. Approcci al pensiero computazionale e al coding.

I Bricckini e le Emozioni



età: 4/7

partecipanti: max 20

sessioni: minimo 4

durata sessione: 1h

durata percorso: 4h

Intelligenza emotiva.

Familiarizzare coi differenti termini che indicano le emozioni.

Saper leggere dalle espressioni del viso e dal linguaggio del corpo le informazioni che mostrano come si sentono le persone.

Identificare e comprendere le emozioni altrui.

Collaborare con un compagno di costruzione.

Imparare ad affrontare le diverse emozioni.

Imparare a rispondere alle proprie emozioni e a quelle altrui.

Come puoi esprimere i tuoi sentimenti ad altri?

Le avventure dei Bricckini: story telling.

Brick Education 1



età: 6/7, 8+
partecipanti: max 25
sessioni: minimo 8
durata sessione: 1h, 1,5h
durata percorso: 8h, 12h

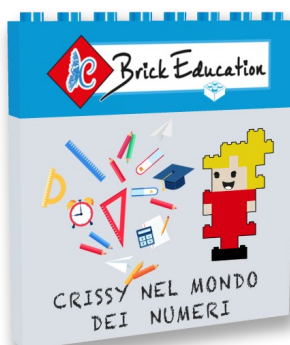
Percorso base necessario per acquisire la giusta padronanza del metodo e il giusto utilizzo dei mattoncini che, mantenendo il proprio aspetto ludico ricreativo, vengono utilizzati come media per costruire ragionamenti e deduzioni generando sapere in un ambiente di apprendimento innovativo.

Il mastro di Brick Education accompagna gli allievi attraverso sessioni, allenamenti e problematiche nelle quali occorre pensare, intuire ed utilizzare le competenze apprese.

Si prende coscienza delle regole di utilizzo del materiale, regole ben diverse da quelle del "giocare con le costruzioni".

Le principali abilità sollecitate saranno adeguate al livello raggiunto dalla classe e in linea col proprio curriculum competenze. Stile di apprendimento con modalità cooperative per la soluzione di problemi, il raggiungimento di obiettivi, il rapporto con gli altri mediante le relazioni di tipo ricorsivo: ascolto/racconto, imparo/insegno, costruisco/confronto, dono/chiedo aiuto.

Crissy nel mondo dei Numeri



età: 6/7, 12
partecipanti: max 24
sessioni: minimo 4
durata sessione: 1h
durata percorso: 4h
requisiti: Brick Ed. 1

Crissy ci accompagna nel regno del pensiero computazionale accrescendo le competenze sui numeri, sul problem solving, logica, pensiero algebrico, misure, geometria e consapevolezza spaziale.

Sviluppo della perseveranza di fronte a ostacoli ed a errori;
 capacità di rendere concreta e visuale un'idea astratta;
 dedurre, tentare, errare e riprovare;
 acquisire competenze logiche e di problem-solving;
 sviluppare competenza collaborativa;
 imparare facendo;
 riconoscimento del sapere matematico e geometrico pregresso;
 espressione di mutuo aiuto.

Le attività di Crissy e dei suoi amici rendono divertente l'approccio al pensiero computazionale e alla logica che lo contraddistingue. Stimola la curiosità a proseguire nell'apprendimento. Con il supporto di materiale multimediale specifico si procederà con la materialità dei mattoncini attraverso gradi di difficoltà progressiva, come in un videogioco, imparando ad utilizzare nel concreto le nozioni appena scoperte.

Personalizzazione

In base all'età si potranno affrontare argomenti collegati al curriculum scolastico di riferimento: misure, perimetro, superfici, insiemistica, frazioni, tabelline, rapporti in scala, diagrammi, divisioni, somme, moltiplicazioni e sottrazioni...

La Fabbrica dei Racconti



età: 9-12

Adolescenti
Adulti

partecipanti: max 25

sessioni: minimo 4

durata sessione: 1,5 h
2 h

Stimola la creatività narrativa, l'immaginazione di racconti coerenti e sensati, allena l'utilizzo di sequenze temporali (prima, dopo, poi, ora, infine).

I partecipanti lavoreranno con particolari set di mattoncini ed "attrezzi" per sviluppare:

il proprio originale racconto attraverso scene e copioni;

competenze di alfabetizzazione, miglioramento della scrittura; linguaggio e capacità di lettura;

intrecci narrativi avvincenti, variazioni di ambientazioni, clima, genere letterario;

capacità comunicative quali parlare, ascoltare e capacità di presentazione;

capacità di collaborazione e di lavorare in team;

capacità di comprensione e analisi di racconti esistenti;

comprensione e produzione di testi regolativi e di testi narrativi, fiabazione;

esprimere e confrontarsi su valori, ideali e principi quali ad esempio bullismo, dipendenze, crescita, scoperta del sé, intelligenza emotiva.

Linguaggio dei Fumetti

Tramite PC e semplici programmi si potrà anche continuare il percorso con il laboratorio di creazione di fumetti.

In questo modo i racconti creati vengono arricchiti con dialoghi e gli allievi impareranno il lettering, la divisione in tavole e strisce del racconto a fumetti, l'utilizzo di applicazioni utili anche in seguito per i lavori scolastici.



Per gruppi di lavoro di adulti, associazioni, gruppo di volontari:

Lo stesso percorso viene utilizzato anche per facilitare il confronto e la ricerca di soluzioni nei gruppi di adolescenti e adulti.

Gli obiettivi sono:

fare focus rispetto ad un tema prescelto;

ascoltare le diverse opinioni di ogni membro partecipante;

trovare soluzioni ad un problema che i componenti del gruppo possano sviluppare e nella quale tutti credono;

incrementare la consapevolezza ed evitare frustrazioni;

aumentare la motivazione dei partecipanti;

stimolare meccanismi di innovazione, pensiero creativo e pensiero divergente;

affrontare temi complessi e difficili in un clima costruttivo e cooperativo;

rendere la discussione democratica e paritaria.

Robotica Educativa

Con l'approccio **PRO-A-PRO** gli allievi sono portati a porsi interrogativi sulla realtà, osservandone i fenomeni, facendo ipotesi e creando delle soluzioni concrete a problemi ispirati alla vita reale.

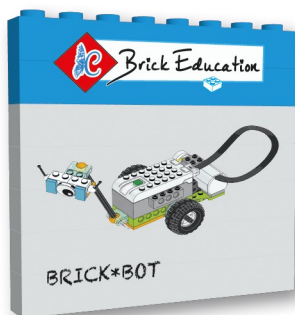
S.T.E.A.M.+SU

Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arti e
Matematica

+Scienze Umane, le competenze sociali.



Brick*BOT



età: 8/12, 13+

partecipanti: max 24

sessioni: minimo 4

durata sessione: 2h

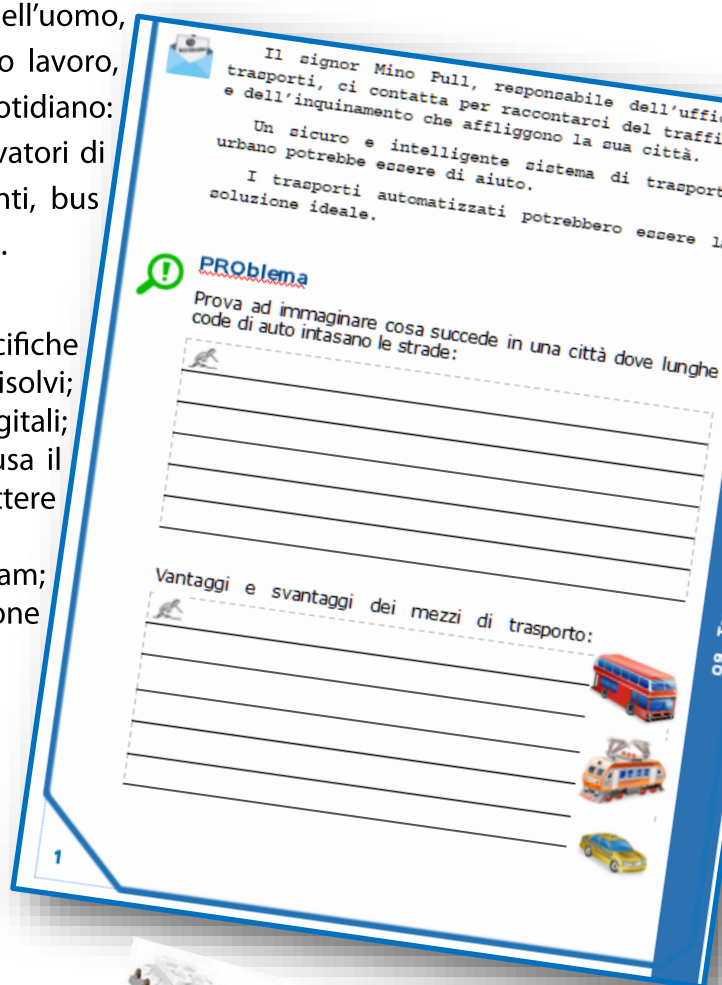
requisiti: Brick Education 1

Rende l'apprendimento della robotica e del coding interessante e divertente grazie a progetti pratici dei quali i ragazzi colgono immediatamente il valore.

Si fronteggeranno i problemi quotidiani e svilupperanno progetti attraverso la costruzione di robot sicuri e adatti al lavoro da risolvere.

La robotica al servizio dell'uomo, della sua sicurezza, del suo lavoro, del suo vivere quotidiano: assistenti domestici, rilevatori di velocità, cargo intelligenti, bus automatici, rover spaziali.

Facilita l'acquisizione di diverse capacità specifiche dell'ambito tecnico-scientifico; poniti dubbi e risolvi; pensiero computazionale e competenze digitali; ricerca, analizza e interpreta i dati; impara e usa il coding; valuta e condividi informazioni di carattere scientifico all'interno della classe; problem solving individuale e in team; competitività nella giusta dimensione; espressione di mutuo aiuto.



Coding Educativo

età: scuola infanzia
partecipanti: max 25
sessioni: minimo 4
durata sessione: 2h
durata percorso: 8h

Con l'approccio **PRO-A-PRO** si possono affrontare in maniera progressiva e divertente modalità di coding e pensiero computazionale di vario livello e tipologia. Dal coding unplugged per l'infanzia ai linguaggi figurativi per gli allievi più giovani fino ad arrivare ai linguaggi più complessi e testuali per i più grandi.

Scratch con Bricky



età: 7/12, 13+
partecipanti: max 25
sessioni: minimo 4
durata sessione: 2h
durata percorso: 8h

Il linguaggio verticale a blocchi col quale si possono svolgere i primi passi per capire cosa significa programmare, sprite, sfondi, movimenti, routine, loop, condizioni, variabili...

Il nostro approccio stimola gli allievi a cercare, provare, creare. Tramite sessioni di debugging, upgrade e revisioni del proprio codice scopriranno come risolvere problemi, riscrivere in modo elegante il codice, guardare cosa c'è dentro un file.

Si realizzeranno dapprima semplici **animazioni** e pian piano si passerà a programmare veri e propri **videogiochi** andando a carpire i segreti per creare giochi accattivanti inserendo difficoltà progressiva.

Con questo percorso si possono anche imparare a fare animazioni per creare storie animate in linea o con iterazione con lo spettatore: **story telling**, **interactive fiction**.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: approfondimento sul tema machine learning e intelligenza artificiale tramite algoritmi capaci di apprendere in base alle informazioni che diamo loro.

Tinkercad codeblock



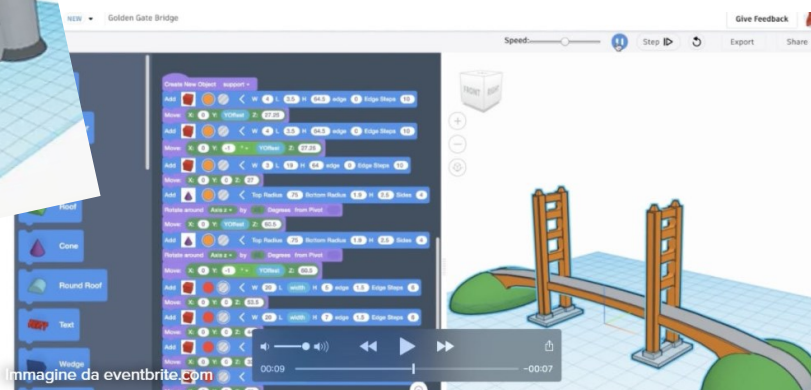
età: 11+
partecipanti: max 15
sessioni: minimo 4

Con Tinkercad ci si avvicina alla codifica e alla creazione di immagini in 3d che poi possono anche essere stampate.

Il codice a blocchi ci permette di capire come costruire una immagine in 3d attraverso l'accorpamento dei solidi primari.

Occorre saper "istruire" il programma a disegnare i solidi indicando i parametri e la disposizione necessari.

Sempre con la nostra filosofia di apprendimento basata sulla risoluzione di problemi avvincenti e l'elaborazione di progetti originali, gli allievi verranno introdotti al mondo della Computer Aided Design.



Educazione ai Social e al WEB

età: 12+

partecipanti: max 25

durata sessione: 2h

I nostri allievi sono ormai "nativi digitali" ma ci siamo accorti che sono di fronte a internet sono molto passivi. Il **web 2.0** che SPINGE (push) addosso le informazioni va a sclerotizzare le nostre idee e utilizza meccanismi che bisogna imparare a conoscere, sapere che esistono e che possono tararci in inganno.

Le nuove **tecnologie informatiche** non sono solo fonte di inganno e imbrogli, possono essere portatrici di innovazione, facilitazione dei lavori, supporto a chi ha problemi.

Serve allora educare i nostri nativi digitali ad essere **abitanti di questo mondo** e, come dei moderni Cappuccetto Rosso, imparare ad attraversare il bosco riconoscendo eventuali lupi travestiti da nonnette.

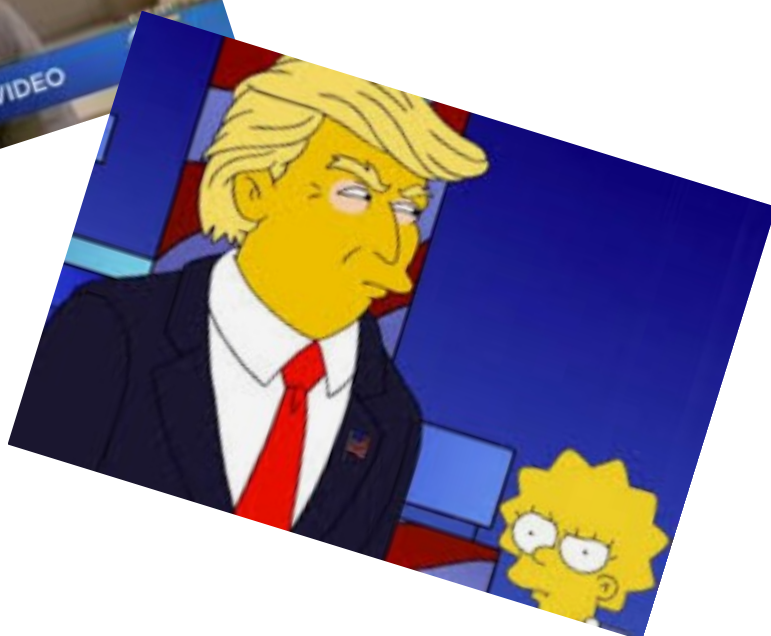
Serve che si possano finalmente vedere le innovazioni informatiche come fonte di sviluppo e progresso, non solo nel campo delle STEM, ma anche delle Arti e delle Scienze Umane.

Il percorso ha varie tappe che possono essere svolte singolarmente o in serie.

- 1) verificare le fonte online: video, diti, notizie, meme . Valutare l'affidabilità di una fonte, effettuare una ricerca inversa per immagini, riconoscere e analizzare un meme.
- 2) Fake news, dis-informazione, mis-informazione, cyberbullismo.
- 3) Immagini manipolate, fotomontaggi, fotoritocchi.
- 4) Cultura dei meme e delle GIF
- 5) Deep fake e media sintetici: riconoscere video e media manipolati dall'intelligenza artificiale.



Progetto realizzato con Dataninja Open the Box





Partendo dal materiale messo a disposizione dall'Ufficio Scolastico della Lombardia, abbiamo elaborato un percorso con **Brick Education** per far vivere concretamente alcune delle esperienze raccontate in questi opuscoli.

1 "Nutrire il pianeta"

- La questione alimentare
- Breve storia dell'agricoltura e dell'allevamento
- Agricoltura e zootecnia oggi
- Alimentazione e salute
- La questione ambientale



2 "Cambiamo l'aria"

- Che cos'è l'aria
- L'aria fin dove arriva?
- Il ciclo carbonio-ossigeno
- Le principali sostanze inquinanti
- L'aria in Lombardia

3 "Esploriamo l'acqua"

- Che cos'è l'acqua
- Ma quanta acqua c'è?
- Acqua: risorsa rinnovabile ma non infinita
- Lombardia terra d'acqua
- Usi e consumi
- Chiare, fresche e dolci acque
- Scienziati per un giorno



4 "Ricicliamo i rifiuti"

- Che cosa sono i rifiuti?
- Quanti rifiuti produciamo?
- La raccolta differenziata: falla anche tu!
- Facciamo un po' di ordine: ogni rifiuto al suo posto
- Il viaggio della carta: verso una nuova vita
- Il viaggio della plastica: da rifiuto a risorsa
- Il viaggio del vetro: da rifiuto a risorsa
- Il viaggio dei metalli: da rifiuto a risorsa
- Il viaggio dell'umido: da rifiuto a risorsa
- Il viaggio del rifiuto urbano residuo
- Non dimentichiamoci dei RAEE

5 "Studiamo il clima e i cambiamenti climatici"

- Meteo e clima: schiariamoci le idee
- Come si studia il clima?
- Sulla Terra c'è un unico clima?
- I cambiamenti climatici
- Cosa e come sta cambiando
- Le strategie globali



età: adulti, insegnanti, educatori, genitori.
sessioni: minimo 3
durata sessione: 2h

Perché non movimentare e rendere più accattivanti le attività didattiche con i nuovi mezzi digitali, le app, webAPP e tutto il resto?

Non stiamo parlando di quei corsi che si concludono con la vendita o promozione di qualche attrezzatura più o meno nuova.

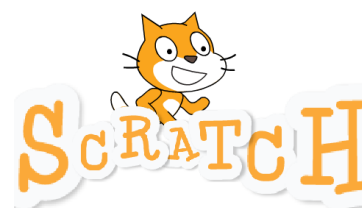
Il nostro percorso vi aiuterà ad utilizzare le risorse open source, i siti gratuiti e le attrezzature di cui la scuola è già in possesso per rendere le vostre lezioni moderne e sorprendere i vostri allievi.

Alcune di queste risorse sono utilizzate durante i corsi di Brick Education, sarebbe ideale che gli allievi possano continuare a interfacciarsi con le novità introdotte e che gli insegnanti possano facilmente ampliare la propria metodologia didattica.

Nel primo incontro ci confronteremo sulla situazione attuale delle vostre risorse e capacità digitali ed insieme allestiremo il percorso in modo da scoprire o approfondire i settori che più vi interessano.

I contenuti potranno riguardare:

- metodi di Brick Education.
- Storytelling.
- Uso del cellulare o tablet per novelization.
- Pacchetto office o open office.
- Siti utili da usare in classe.
- Coding base ed avanzato.
- Robotica base, robotica e coding.
- Scratch e sistemi di intelligenza artificiale.
- Educazione ai Social e al WEB.
- Google Suite.
- Lavagne virtuali.
- Gamification.
- Flipped classroom.
- Mappe concettuali e mentali.
- ...



I percorsi o parte di essi potranno svolgersi in presenza o in remoto. Alcuni momenti sono previsti online nel caso ci si debba impratichire sulle modalità di interazione via web.

Dopo ogni incontro ci lasceremo con l'idea di utilizzare concretamente la tecnologia/modalità discussa per ritrovarci a raccontare le esperienze vissute, risorse e criticità.



Credits

Infanzia:

Monasterolo del Castello; Gorle; Grassobbio; S.Paolo d'Argon, Spinone al Lago.

Istituti Comprensivi:

Alzano Lombardo;
Azzano San Paolo, primaria Grassobbio;
Albano S. Alessandro: secondaria di primo grado e genitori;
Bergamo, Santa Lucia, secondaria di primo grado e primaria;
Bergamo, Donadoni; secondaria di primo grado e primaria;
Bonate Sotto e Madone, secondaria di primo grado;
Casazza, primaria e secondaria di primo grado;
Cenate Sotto;
Chiuduno – Bolgare: Primaria Bolgare, secondaria di primo grado di Bolgare e Chiuduno e genitori;
Calcinate: Mornico al serio;
Castelli Calepio: secondaria di primo grado;
Fiorano: primaria
Grumello del Monte: secondaria di primo grado di Grumello e Telgate e genitori;
Nembro, primaria Viana; Crespi e Capoluogo
Mozzo, primaria Curno;
Lovere, Capitanio primaria;
Seriata, Cerioli e Buonarroli primaria;
Sovere: secondaria di primo grado e genitori;
Trescore Balneario: secondaria di primo grado
Urgnano: primaria.

Secondarie di II grado

Liceo Artistico Statale Manzù di Bergamo e genitori;
Liceo Artistico Statale Simone Weil di Treviglio;
Liceo Artistico Statale Decio Celeri di Lovere;
Scuola d'arte Fantoni di Bergamo;
Istituto Istruzione Superiore Rigoni Stern (ex Agraria);
Liceo Federici di Trescore Balneario;
Istituto Lorenzo Lotto di Trescore Balneario;
Liceo Linguistico Falcone di Bergamo e genitori;
I.T.C. B. Belotti di Bergamo;
Liceo Scientifico Mascheroni di Bergamo;
A.B.F. di Bergamo, Albino, Clusone e Trescore;
C.F.P. Sistema.

Altro Associazione Genitori Petosino; A.GE. Bergamo (scuole secondarie II° grado),
Oratori, Enti di formazione, Musei.