

RELAZIONE DELL'ESPERIENZA FORMATIVA

Tecnologia/Italiano/Inglese/Scienze/Geografia/Musica/Arte e Immagine:

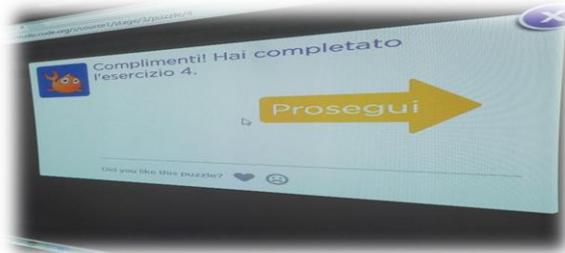
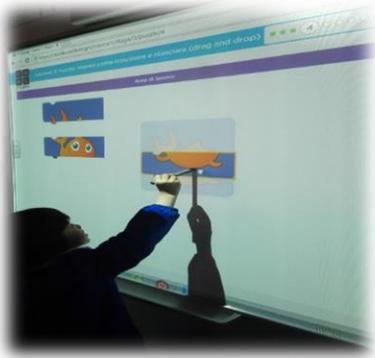
Innovazione didattica – CODING - “MICRO:BIT”

| AREA | RELAZIONE |
|------------------|---|
| IDEAZIONE | <p>Come previsto anche nel Piano Nazionale Scuola Digitale, un'appropriata educazione al "pensiero computazionale", che vada al di là dell'iniziale alfabetizzazione digitale, è essenziale affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società del futuro non da consumatori passivi ed ignari di tecnologie e servizi, ma da soggetti consapevoli di tutti gli aspetti in gioco e come attori attivamente partecipi del loro sviluppo.</p> <p>Dall'osservazione personale e dal confronto con le colleghe, inoltre, è risultata evidente la presenza di bambini nella classe che hanno atteggiamenti positivi, collaborativi e corretti sia nei confronti delle insegnanti che dei compagni. Infatti, la maggior parte dei bambini collabora nel gruppo e si impegna nell'aiuto reciproco. D'altro canto, alcuni elementi hanno difficoltà nell'autocontrollo, nel rispettare le regole scolastiche, nel porsi e nel farsi accettare dai compagni, il che si nota principalmente durante i momenti di gioco in cui quasi tutti cercano nel gruppo un proprio ruolo, mentre questi alunni restano più isolati o entrano facilmente in conflitto con gli altri.</p> <p>Dall'analisi, quindi, del contesto classe sono emersi i seguenti bisogni formativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ Dare risalto alla complementarietà tra le tecnologie digitali e le competenze “tradizionali” apprese a scuola. ~ L'importanza di insegnare agli studenti a “saper svolgere compiti in ambiente digitale”, abilità (di base e/o avanzate) necessarie per un inserimento attivo e produttivo nella società del XXI° secolo. ~ Conoscenza e valorizzazione di sé e del proprio vissuto personale. ~ Costruzione di relazioni positive nella classe e gestione dei conflitti. <p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educare l'abitudine all'ascolto. • Potenziare l'esperienza del leggere e dell'immaginario personale. • Motivare alla conversazione su argomenti scelti, stimolare ad esprimere propri punti di vista e a considerare punti di vista diversi. • Stimolare l'approfondimento consapevole di tematiche di diverso tipo. • Promuovere l'acquisizione di capacità comunicative e di abilità tecniche (rapporto contenuto-media). • Indurre buone prassi nel settore della produttività digitale, stimolando familiarità con software di tipo applicativo e con i servizi di rete. • Sviluppare un adeguato grado di consapevolezza delle potenzialità insite nelle odierne tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, troppo spesso oggetto di utilizzo improprio e inconsapevole. • Implementare la cultura di base nel settore ICT, in grado di supportare efficacemente l'esperienza indotta dall'uso quotidiano di risorse digitali diffuse (computer e devices digitali a larga diffusione). • Sollecitare la competizione cimentandosi con processi di autoverifica e di verifica finale degli esiti conseguiti in modo critico e autonomo. • Usare il microprocessore micro:bit, la LIM e la piattaforma Microsoft, Code.org come strumento di sintesi e produzione finale. <p>I suddetti obiettivi hanno consentito di stimolare e promuovere, quindi, l'acquisizione di alcune tra le più importanti competenze chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ <i>Imparare ad imparare</i> è uno dei principi cardine dell'educazione permanente. ~ <i>Le competenze sociali e civiche</i> permettono alle persone di partecipare attivamente alla vita democratica della propria comunità e, attraverso le tecnologie, interagire con tutti coloro che è possibile “incontrare” in Rete. ~ <i>Senso di iniziativa</i> significa saper tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. ~ <i>Consapevolezza ed espressione culturali</i> implicano l'utilizzo ragionato dei mezzi di comunicazione (soprattutto informatici) per consentire l'espressione creativa di sé e delle proprie idee. ~ <i>La competenza matematica e le competenze di base in campo scientifico e tecnologico</i> consentono di sviluppare abilità che aiutano a risolvere problemi in situazioni quotidiane. ~ <i>La competenza digitale</i> consente di utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI). <p>Il modo più semplice e divertente di sviluppare il “pensiero computazionale” è attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco e, proprio per questo i bambini, sono stati stimolati a praticare il pensiero computazionale, attraverso l'utilizzo di nuovi materiali allo scopo di esercitare le proprie competenze trasversali di problem solving e valorizzare la propria creatività.</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>L'obiettivo principale è stato quello di sensibilizzare i giovanissimi studenti verso la riflessione sullo sviluppo del pensiero computazionale e la programmazione informatica, fornendo loro l'opportunità di cimentarsi con forme di espressione originali e stimolanti, e mettendoli in condizione di esprimere le proprie peculiarità e le proprie visioni.</p> |
| <p>REALIZZAZIONE</p> | <p>Metodologia e strategie</p> <p>La dinamica di gruppo è fondamentale al fine di un buon insegnamento e, soprattutto, di un buon apprendimento.</p> <p>Il percorso è stato soprattutto operativo e ha previsto l'uso metodologico del Learning by Doing attraverso il quale gli alunni apprendono facendo, operando, agendo. La migliore strategia è imparare attraverso l'azione: da sempre è considerata la strada più efficace tra le metodologie didattiche. Gli obiettivi di apprendimento si configurano sotto forma di "sapere come fare a", piuttosto che di "conoscere che". Il Learning by Doing ha un valore aggiunto rispetto alla normale pratica didattica, e cioè avere la consapevolezza delle azioni, quindi non è solo un fare prettamente meccanico, ma è accompagnato da una logica di pensiero. L'alunno apprenderà attraverso delle simulazioni e tutte le conoscenze acquisite precedentemente verranno messe in pratica attraverso degli esempi pratici. Dovrà trattarsi, sicuramente, di un obiettivo in grado di motivarlo ed indurlo a mettere in gioco le sue conoscenze pregresse, creando una situazione ideale per l'integrazione delle nuove conoscenze. La finalità è di migliorare la strategia per imparare, ove l'imparare non è il memorizzare, ma anche e soprattutto il comprendere.</p> <p>I bambini, inoltre, sostenuti da un clima relazionale positivo, hanno promosso un processo di "problem solving di gruppo", conseguendo obiettivi la cui realizzazione richiedeva il contributo personale di tutti. L'uso delle TIC (PC, LIM, micro:bit, la piattaforma Microsoft, Code.org ...) ha facilitato i processi di cooperazione e, nello svolgimento dell'attività, ha creato una forte motivazione all'apprendimento.</p> <p>Gli alunni hanno partecipato in "modo integrato" mettendo in gioco non solo le capacità cognitive, ma anche le identità personali, il proprio modo di interpretare regole e ruoli, la voglia di confrontarsi e di condividere le esperienze e le idee con i compagni. L'uso della ricerca ha inteso l'aula/laboratorio non solo come uno spazio fisico attrezzato in maniera specifica ai fini di una determinata produzione, ma come forma mentis, situazione, modalità di lavoro dove docente ed allievi progettano, sperimentano, ricercano agendo la loro fantasia e la loro creatività, spostando la centralità dall'insegnamento all'apprendimento e quindi dal "programma" all'allievo. L'uso di diversi linguaggi, di strumenti didattici e multimediali ha coinvolto ciascun alunno nella sua globalità e complessità: attraverso il racconto, il gioco e le attività informatiche che implicano un coinvolgimento fisico, cognitivo ed emotivo, ognuno è stato facilitato a trovare un proprio canale di comunicazione. L'organizzazione della classe, intesa come modalità di lavoro all'interno del luogo fisico "aula", è stata incentrata sul lavoro individuale e a piccoli gruppi in modo da coinvolgere gli allievi rendendoli protagonisti del loro sviluppo e facendoli concorrere nello stabilire standard di comportamento che aiutassero a creare una comunità con delle regole e procedure chiare, caratterizzata da un buon clima interno impostato al rispetto reciproco e al dialogo, all'ascolto e a una collaborazione che non escludesse conflitti, ma avesse la capacità di riconoscerli ed elaborarli. Il fine ultimo non è stato solo quello di trasmettere sapere e cultura, ma anche quello di lavorare insieme per individuare soluzioni di problemi, per dialogare e sviluppare le potenzialità a tutti i livelli, quello emotivo-relazione compreso.</p> <p>Tale strutturazione del percorso didattico, che ha visto alla base l'attenzione agli interessi e agli stili di apprendimento degli alunni, ha rappresentato un forte momento di autovalutazione che mi ha permesso di cogliere e comprendere le difficoltà emergenti e di tornare sui miei passi laddove era necessario trattare ancora una volta il concetto o il procedimento, sperimentando strategie comunicative più efficaci.</p> <p>Sono stati previsti momenti di autovalutazione da parte degli alunni per stimolare in loro le capacità metacognitive di riflessione sul proprio percorso formativo, sulle cause di difficoltà e sulle soluzioni attuabili (Es.: Cosa posso fare per migliorare? Come?).</p> <p>Risultati attesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento dell'ascolto. • Interesse e motivazione allo studio. • Capacità di rispettare regole e vincoli nel lavoro di gruppo. • Coinvolgimento cognitivo, emotivo e relazionale di tutti i partecipanti. • Acquisizione di competenze linguistico- comunicative. • Promozione e valorizzazione dell'identità e della diversità di ciascuno riconoscendole e rispettandole come risorse. • Potenziamento delle abilità di comunicazione e di interazione sociale. • Innovazione tecnologica, sperimentazione didattica e uso del micro:bit, della LIM e del pc per realizzare un progetto comune. <p>Attività</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corsi coding sulla piattaforma Microsoft e code.org durante l'anno scolastico. • Sperimentazione delle procedure di programmazione informatica e trasferimento dati sul microprocessore. |

| | |
|---------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ideazione, programmazione e realizzazione di progetti con il microprocessore micro:bit. • Invio dei prodotti finali realizzati al Concorso Regionale PSD (Premio Scuola Digitale), al Concorso Nazionale di Programma il Futuro e al Concorso Regionale "Anch'io scienziato". |
| <p>VALUTAZIONE</p> | <p>La valutazione ha avuto valore formativo e il compito autentico, elaborato di gruppo, ha registrato i progressi compiuti dagli alunni. Inoltre, ha tenuto presente l'autonomia, lo sviluppo di conoscenze e abilità, la disponibilità ad apprendere, la responsabilità personale e sociale del proprio apprendimento prestando attenzione alla qualità dei processi attivati e al progresso nella formazione della personalità di ogni alunno, dando loro accurati feedback sui processi usati per apprendere, proponendo nuove piccole sfide quotidiane, guidando, assistendo, riflettendo con gli alunni sulle prestazioni realizzate e quelle da raggiungere, valorizzando la pluralità dei processi messi in atto, incoraggiando a partire da quello che sono capaci di fare verso quello che possono fare ora e in futuro, soprattutto, dando loro la possibilità di costruirsi un proprio percorso.</p> <p>Sia sulla base delle impostazioni metodologiche, raccomandate dalle Indicazioni Nazionali e promosse dal PTOF di Istituto, che dal Piano Nazionale per la scuola digitale (MIUR L. 107/15) ho raggiunto, come documentato dall'elaborato finale, i seguenti obiettivi: valorizzato l'esperienza e le conoscenze degli alunni; attuato interventi adeguati nei riguardi delle diversità; favorito l'esplorazione e la scoperta; incoraggiato l'apprendimento collaborativo; promosso la consapevolezza del proprio modo di apprendere; realizzato percorsi in forma di laboratorio; realizzato, in modo innovativo, attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti; potenziamento l'uso degli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione.</p> <p>Ho condiviso l'elaborato con le famiglie, tramite WhatsApp, e la Dirigente che ha sempre supportato, con entusiasmo, tutte le iniziative inerenti il digitale.</p> <p>La vincita e i riconoscimenti per la qualità degli elaborati presentati nei diversi concorsi, hanno dimostrato la validità del lavoro svolto e il successo del processo di apprendimento messo in atto per raggiungere tale obiettivo.</p> <p>Il lavoro della mia classe continua sulla piattaforma di code.org e continuerà anche nei mesi estivi grazie al fatto che, in ogni momento, posso controllare i progressi degli alunni nel lavoro assegnato e integrarlo con altri percorsi sul coding. Le competenze digitali nei bambini sono decisamente migliorate. Gli stessi genitori si sono dimostrati attenti, partecipi, entusiasti della novità didattica e della sperimentazione messa in atto in classe attraverso la piattaforma di code.org.</p> <p>Questo percorso ha favorito e favorisce occasioni per la messa in gioco da parte dei bambini di capacità creative, relazionali, comunicative, linguistiche, espressive, logiche, ideative e organizzative, promuovendo azioni di confronto e valorizzazione delle diversità. Inoltre, l'esperienza laboratoriale e l'uso del format narrativo hanno permesso diversi livelli di utilizzo e di fruibilità, trasferibili in altri contesti e ripetibili in tempi diversi. Portare avanti un progetto interdisciplinare (Italiano, Inglese, Arte e Immagine, Scienze, Tecnologia, Geografia, Ed. Fisica) è un'emozione condivisa, che attiene alla dimensione della persona, coinvolge e crea partecipazione, collaborazione, senso di appartenenza e sinergie tra docente ed alunni.</p> <p>La mia propensione per i media e le nuove tecnologie, si è sempre concretizzata in lavori pratici, creativi, stimolanti e utili per far comprendere e comprendere l'importanza delle immagini, di quello che ci trasmettono e che possiamo trasmettere, di essere critici e attivi nella fruizione e produzione di messaggi grafici e audiovisivi, di stimolare la capacità di produrre consapevolmente e intenzionalmente "messaggi".</p> <p>L'uso guidato delle tecnologie ha stimolato sia il ragionamento per affrontare la soluzione di un problema che la creatività; ha contribuito a migliorare la motivazione all'apprendere in alcuni alunni e a sviluppare determinate attitudini. La maggior parte dei bambini ha mostrato più interesse, concentrazione e attenzione nei confronti delle attività didattiche basate sulle nuove tecnologie piuttosto che sull'approccio tradizionale.</p> <p>L'uso delle TIC, non come strumento di gioco ma, piuttosto, di lavoro e sintesi, ha consentito di pensare comunicazioni didattiche meno pesanti, più interattive, accattivanti creando forte attesa e entusiasmo nei bambini. Ha dato modo a me di coinvolgerli nell'ascolto, nella lettura, nella elaborazione del testo, nell'uso del PC/LIM utili per creare e assemblare il lavoro da loro realizzato. Questa nuova e diversa esperienza ha arricchito il mio bagaglio di conoscenze informatiche e rafforzato le mie competenze accrescendo l'entusiasmo per le attività multimediali, di rete e di una continua ricerca di stimoli per rendere l'apprendimento e il tempo scuola come un'avventura da scoprire e vivere ogni giorno.</p> |

DAI PRIMI ESPERIMENTI DI CODING...



ALLA CONVERSAZIONE GUIDATA, DISCUSSIONE E SCELTA DEI PERSONAGGI,
AMBIENTI, TEMA DA AFFRONTARE, ETC., TRAMITE VOTAZIONE
DEMOCRATICA PER ALZATA DI MANO.



Personaggi e storie ideate e realizzate dal gruppo classe in occasione dei concorsi indetti annualmente da Programma il Futuro: link per accedere agli elaborati.



<https://studio.code.org/c/204391443>



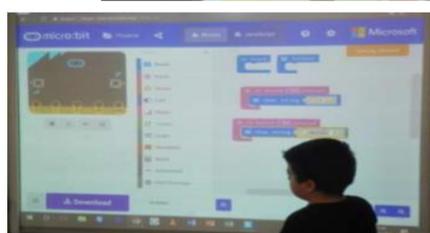
<https://studio.code.org/c/844393076>



https://studio.code.org/projects/playlab/sXf1N8F9TcFPoXxZJi5-AH-0GnfZdAlwrFlnAKt_o

USO DI APP E PIATTAFORME PER PROMUOVERE L'APPRENDIMENTO ATTIVO, TRAMITE LABORATORI, E SPERIMENTAZIONE DI ATTIVITA' FORMATIVE CHE HANNO COME OGGETTO LE DISCIPLINE STEAM

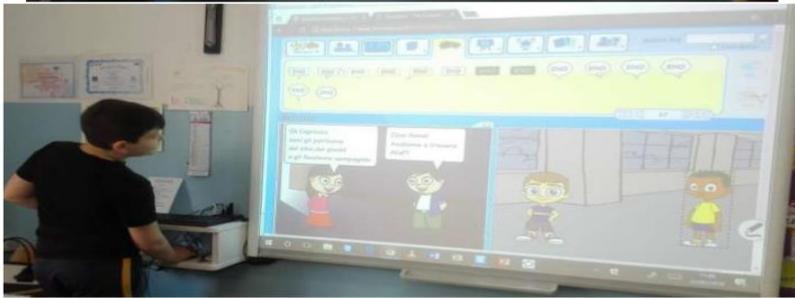
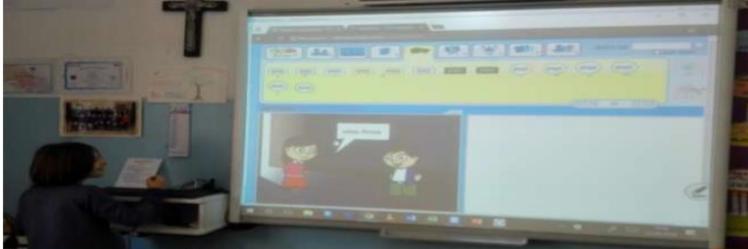
CLIL - TECHNO CLIL



Have you got a ball?
Yes, I've got a ball.
Have you got a yellow ball?
No, I haven't got a yellow ball.



DAL LIBRO TRADIZIONALE AL LIBRO DIGITALE



www.toondoo.com/ViewBook.toon?bookid=694853

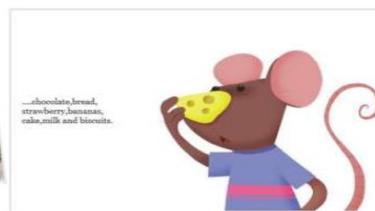


<http://www.toondoo.com/ViewBook.toon?bookid=694853>

English Artful Storytelling



STORYBIRD



My favorite things are ... snowy landscapes, snowballs, snow flakes falling from the sky, children playing with snow, having fun making snowmen, I just love when it snows... & I can't hardly wait till this magic happens...



MICRO:BIT

PROGRAMMARE CON IL MICROPROCESSORE MICRO:BIT

GIOCHI LINGUISTICI IN ITALIANO, INGLESE, MUSICA, ARTE, ROBOTICA...

