

# **SET**

# **SCUOLA E TERRITORIO**

## ***VERSO LE COMPETENZE DI***

## ***CITTADINANZA***

**PROGETTO SPERIMENTALE DI INTEGRAZIONE DEL  
TEMPO SCUOLA PER LE SCUOLE SECONDARIE DI  
PRIMO GRADO**

**U.S.R. uff. V° - Unindustria Bologna**

## 1. PREMESSA

Negli anni più recenti i provvedimenti normativi per il rinnovamento del sistema scolastico italiano hanno spostato l'attenzione della scuola sul concetto di competenza degli allievi. Concetto la cui definizione è stata presa a prestito da quella dell'Unione Europea. Le competenze sono viste come «una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati al contesto».

Nella nozione di competenza c'è pertanto qualcosa di più e/o di diverso rispetto alla concezione di senso comune: c'è un sapere e un saper fare, ci sono aspetti cognitivi, metacognitivi e motivazionali, e c'è la capacità di usare tali "risorse", in modo consapevole e appropriato, di fronte a un compito da svolgere in un contesto nuovo e/o in una situazione più complessa rispetto a quanto è familiare agli studenti.

Nel recepire la linea perseguita dall'Unione Europea, i testi ministeriali (**Indicazioni nazionali per il curricolo, 2012**) hanno indicato una strada ben precisa ai docenti di scuola secondaria di primo grado: il perseguimento di un **profilo** finale per gli allievi, che costituisce l'obiettivo generale del sistema educativo e formativo italiano. Si tratta di un profilo in un'ottica trasversale e di educazione permanente, a ricalco delle competenze chiave indicate nel 2006 nell'allegato a una raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio. Questo documento costituisce un vero e proprio "quadro di riferimento" per chi si occupa di scuola, ai vari livelli, nell'Unione Europea.

Di fronte alle sfide poste dalla globalizzazione, l'Unione raccomanda il possesso di un'ampia gamma di **competenze chiave**, utili a tutti i cittadini per adattarsi in modo flessibile a un mondo in rapido mutamento e caratterizzato da forte interconnessione. Tutti ne hanno bisogno per la realizzazione personale, la cittadinanza attiva, la coesione sociale e l'occupabilità in una società, qual è quella attuale, definita dalla conoscenza o dei saperi. Tali competenze sono le seguenti:

Comunicazione nella madrelingua, Comunicazione nelle lingue straniere, Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, Imparare ad imparare, Competenze sociali e civiche, Spirito di iniziativa e imprenditorialità, Consapevolezza ed espressione culturale.

Il ruolo dell'istruzione e della formazione diventa fondamentale per lo sviluppo delle competenze chiave.

**Se acquisite dagli studenti al termine del periodo scolastico o formativo obbligatorio, costituiscono infatti la base per affrontare la vita adulta, sia sul piano lavorativo che su quello di ulteriori apprendimenti.**

In tale ottica, occorre prestare molta attenzione agli aspetti didattici: è necessario infatti tenere in forte considerazione l'apprendimento e i suoi processi, con particolare cura per il modo con cui viene costruito il contesto di supporto all'apprendimento, contesto in cui i processi di apprendimento degli allievi si intrecciano con la dimensione sociale ed emotivo/affettiva. Il che vuol dire, da una parte, attivare modalità di lavoro che comportino interazione e collaborazione e, dall'altra parte, attuare pratiche improntate all'operatività, che implicino l'esperienza diretta e l'esplorazione, che prevedano l'utilizzo di laboratori e aule multimediali oltre all'aula tradizionale.

Il tutto per promuovere l'apprendimento degli alunni come processo attivo e di costruzione delle conoscenze. L'apprendimento che sviluppa competenza è infatti svincolato dagli aspetti di puro meccanicismo, e non si identifica con quello che si realizza in una scuola trasmissiva.

La scuola come comunità di buone pratiche deve, pertanto essere messa in condizione di emergere e garantire ai giovani le condizioni la possibilità di acquisire conoscenze, abilità e competenze adeguate per affrontare positivamente il loro futuro. Deve sapersi confrontare in maniera aperta con il territorio che la circonda interpretandone i bisogni e le aspettative.

Una scuola inserita nel territorio deve essere aperta con le risorse di cui è in possesso, alla propria comunità, ma la comunità deve sostenerla mettendo in campo, a favore degli studenti, ogni opportunità formativa presente sul territorio.

## 2. IL PROGETTO

In questo quadro di riferimento, da un'intesa tra l'Ufficio Scolastico Regionale e Unindustria Bologna, nasce il progetto **SET – SCUOLA E TERRITORIO** - dedicato alla scuola secondaria di primo grado.

Con questa intesa si intende in particolare potenziare ed ampliare l'offerta formativa grazie ad una proficua collaborazione tra la scuola, il territorio, il mondo dell'impresa e del lavoro.

Il progetto prevede:

- un impegno pluriennale nell'arco del periodo 2015-2018;

- l'adozione di 3 Istituti Comprensivi: Calderara di Reno, San Giorgio di Piano - Bentivoglio e San Lazzaro di Savena, scelti in quanto rappresentano le zone a maggiore densità industriale e di imprese associate a Unindustria Bologna;
- a seguito di una attenta valutazione, il progetto sarà esteso, per l'anno scolastico 2016-2017, ad altre scuole della città metropolitana di Bologna .
- l'estensione progressiva negli anni, anche alle classi seconde e terze.

Il progetto, per l'anno scolastico 2015-16, coinvolge due prime classi della scuola di Calderara di Reno composte da 25 ciascuna, una classe delle scuole di San Lazzaro di Savena, formata da 24 ragazzi, una classe di San Giorgio di Piano, composta da 28 ragazzi e una di Bentivoglio composta da 17 ragazzi.

## **FINALITA'**

- Integrare i percorsi curricolari per favorire l'approccio alla scuola superiore e, successivamente, al mondo del lavoro (inglese, informatica, web, utilizzo nuove tecnologie, supporti multimediali).
- Supportare i giovani con percorsi di didattica orientativa, finalizzata alla conoscenza di sé, alla valorizzazione delle risorse personali e ad una scelta consapevole del proprio percorso formativo.
- Potenziare i percorsi formativi finalizzati all'acquisizione delle competenze chiave trasversali per l'apprendimento permanente.
- Implementare i percorsi formativi finalizzati all'acquisizione delle competenze sociali e di cittadinanza attiva e consapevole.
- Favorire il raccordo tra la scuola e il territorio circostante interpretando i suoi bisogni e le sue aspettative.
- Stabilire un'alleanza educativa fra l'istituzione scolastica, le famiglie, il territorio, le imprese ed il mondo del lavoro in un'ottica di accoglimento e condivisione di nuovi e urgenti bisogni formativi.

## **AZIONI**

- L'attivazione di almeno una sezione sperimentale in ogni Istituto.
- La definizione di un Piano dell'offerta formativa arricchita in orario extracurricolare che preveda il contributo di Unindustria e Bologna e la collaborazione di diverse professionalità, in un'ottica virtuosa di armonica integrazione.
- L'utilizzo di strumenti e materiale didattico digitale tecnologicamente avanzato per l'acquisizione di diversi linguaggi (tecnologia, lingua inglese, ecc.).
- Un'organizzazione delle attività articolata in modalità di lavoro a grande gruppo, piccolo gruppo, individualizzata, in modo da favorire la collaborazione tra pari e/o con adulti, a sostegno dell'attività di studio, secondo un modello orario di full time da lunedì a venerdì.
- Moduli formativi in lingua inglese.
- Contributo alla formazione del corpo docente.
- Lo sviluppo di attività didattiche aggiuntive a progetto e per piccoli gruppi intese a:
  - proporre esperienze "*legate al fare*" di creatività e conoscenza, di sperimentazione, scoperta e autoapprendimento, che inducano gli studenti a utilizzare in modo creativo le conoscenze acquisite in ambito disciplinare.
  - Supportare gli studenti nella scelta dei loro futuri percorsi formativi con opportune iniziative di orientamento scolastico, di valorizzazione della cultura tecnico-scientifica e di conoscenza (di territorio, contesto, mondo globalizzato).
- La presenza di un tutor didattico con il compito di supportare gli studenti nel loro percorso formativo, nel superamento di eventuali limiti e di coordinare le attività didattiche integrative.
- La presenza di un docente referente per ogni scuola con il compito di coordinamento delle attività ed in particolare quelle relative al supporto allo studio e ai compiti.
- Un'attività di monitoraggio in itinere e finale sia sulla strutturazione logistica e organizzativa sia sulla ricaduta, sulle competenze ed abilità acquisite (ricaduta ed esportabilità progettuale).

## ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO

Le attività integrative alla didattica curriculare sono articolate per ciascuna classe secondo il seguente schema:

Attività	Ore settimanali	Numero settimane	Ore per anno
Inglese*	2*	35	70
Attività laboratoriali	2	35	70
Supporto allo studio	4	35	140
Educazione alla cittadinanza attiva	5	35	175
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>455</b>

\* A San Lazzaro sono previste 3 ore settimanali di inglese per un totale annuo di 105

Indicativamente il quadro orario è il seguente:

### San Lazzaro di Savena

Orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8.15-13.15	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare
13.15-14.15	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva
14.15-15.15	Curricolare	Supporto allo studio	Curricolare	Supporto allo studio	Curricolare
15.15-16.15	Curricolare	Supporto allo studio	Laboratorio	Supporto allo studio	Curricolare
16.15-17.15	Inglese	Inglese	Laboratorio	Inglese	

*Nota: Ed. citt.za attiva sono coperte da personale segnalato dal comune di San Lazzaro a Unindustria. Le attività di supporto ai compiti sono coperte da Docenti della scuola DI San Lazzaro*

### San Giorgio di Piano

Orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8,10-13,10	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare
13,10-14,10	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva
14,10-15,10	Supporto allo studio	Curricolare	Supporto allo studio	Laboratorio	Curricolare
15,10-16,10	Supporto allo studio	Curricolare	Supporto allo studio	Laboratorio	Curricolare
16,10-17,10	Inglese	Curricolare	Inglese		

*Nota: per quanto riguarda Ed. citt.za attiva due ore alla settimana sono coperte da personale segnalato dal comune di Bentivoglio e San Giorgio di piano a Unindustria. Le rimanenti attività di Ed. citt.za attiva e quelle relative a supporto compiti sono realizzate da personale proposto da Unindustria.*

### Bentivoglio

Orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8,10-13,10	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare	Curricolare
13,10-14,10	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva
14,10-15,10	Curricolare	Supporto allo studio	Curricolare	Supporto allo studio	Supporto allo studio
15,10-16,10	Curricolare	Supporto allo studio	Curricolare	inglese	Laboratorio
16,10-17,10			Curricolare	inglese	Laboratorio

*Nota: per quanto riguarda Ed. citt.za attiva due ore alla settimana sono coperte da personale segnalato a Unindustria dal comune di Bentivoglio. Le rimanenti attività di Ed. citt.za attiva e quelle relative a supporto compiti sono realizzate da personale proposto da Unindustria Bologna*

## Calderara di Reno

### Sezione n 1

Orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8,30-13,30	Curriculare	Curriculare	Curriculare	Curriculare	Curriculare
13,30-14,30	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva
14,30-15,30	Supporto allo studio	Laboratorio	Supporto allo studio	Supporto allo studio	Inglese
15,30-16,30	Curriculare	Laboratorio	Curriculare	Supporto allo studio	inglese
16,30-17,30	Curriculare		Curriculare	Curriculare	

### Sezione n 2

Orario	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
8,30-13	Curriculare	Curriculare	Curriculare	Curriculare	Curriculare
13,30-14,30	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva	Ed. citt.za attiva
14,30-15,30	Curriculare	Laboratorio	Supporto allo studio	Supporto allo studio	Inglese
15,30-16,30	Curriculare	Laboratorio	Supporto allo studio Curriculare	Curriculare	Inglese
16,30-17,30	Supporto allo studio		Curriculare	Curriculare	

*Nota. Le attività di Ed. citt.za attiva e Supporto compiti sono realizzate da docenti della scuola di Calderara*

In tutte le scuole nelle giornate che prevedono 3 ore al pomeriggio è prevista una pausa di 10/15 minuti.

### ATTREZZATURE

A corredo di questo impianto sperimentale, per favorire una attività laboratoriale e più vicina alle esigenze dei "nativi digitali", si prevede di allestire un'aula per ogni scuola con materiale tecnologicamente avanzato: lavagne multimediali (LIM), PC, isole attrezzate per attività di gruppo.

### AREE DI ATTIVITA'

#### EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA ATTIVA

Questa attività è svolta durante le ore di mensa da educatori qualificati.

**Durata:** 35 settimane, dal 21 settembre al 6 giugno una ora al giorno dal lunedì al venerdì.

**Frequenza:** 5 ore settimanali per scuola (175 ore/scuola/anno).

**Personale:** un educatore messo a disposizione dalla scuola o da Unindustria Bologna.

**Obiettivi generali:** consolidare comportamenti adeguati alla convivenza civile.

**Obiettivi specifici:** una volta che l'educatore avrà fatto conoscenza con gli studenti, verranno, anche in raccordo con i docenti della scuola, stabiliti una serie di obiettivi specifici in ordine alle corrette relazioni e comportamenti. Durante la pausa mensa gli educatori si esprimeranno anche in lingua inglese facilitando così l'apprendimento di espressioni inglesi di vita quotidiana.

**Organizzazione :** a cura della scuola/comune che garantiranno locali idonei per il servizio mensa.



## SUPPORTO ALLO STUDIO

Questa attività, **che non è intesa come un semplice “dopo scuola”**, è strettamente integrata con le attività didattiche curriculari ed è realizzata, da educatori con una qualifica coerente e esperienza adeguata, in stretto raccordo con i docenti della classe.

La scuola deve assicurare, pertanto, un adeguato coordinamento tra il corpo docente e gli educatori addetti alla assistenza allo studio e ai compiti, tale da assicurare le migliori condizioni per lo svolgimento delle attività. Il coordinamento si svolgerà attraverso forme da concordare, come ad esempio un calendario definito di incontri tra docenti e educatori, nei quali si definiscono contenuti e gli obiettivi della attività di supporto allo studio.

**Durata:** 35 settimane, dal 21 settembre al 6 giugno.

**Frequenza:** 4 ore settimanali per classe (140 ore/scuola/anno).

**Personale:** docenti messi a disposizione dalla scuola o educatori Unindustria Bologna.

**Obiettivi/contenuti:** saranno definiti in stretto raccordo con i docenti della classe che daranno gli indirizzi ai quali i docenti addetti al supporto allo studio si riferiranno nella loro attività.

**Organizzazione:** le attività si svolgeranno nei locali della scuola.

## INGLESE

Questa attività è realizzata da insegnanti **esperti e altamente qualificati** nel campo dell'insegnamento della lingua inglese con particolare riferimento ai bambini e ai ragazzi.

Gli insegnanti professionisti madrelingua sono dotati del requisito minimo della qualifica *Cambridge CELTA* e con un minimo di 2 anni di esperienza nell'insegnamento a bambini e ragazzi.

**Durata:** 35 settimane, dal 21 settembre al 6 giugno.

**Frequenza:** 2 ore settimanali per classe (70 ore/classe/anno). A San Lazzaro 3 ore settimanali per classe (105 ore/classe/anno)

**Obiettivi generali:** consolidamento e pratica della lingua inglese con particolare attenzione alle abilità orali (*speaking and listening*).

**Obiettivi specifici:** una volta che l'insegnante avrà fatto conoscenza con gli studenti, verranno stabiliti una serie di obiettivi specifici lessicali e funzionali, **anche in collaborazione con i docenti di lingua inglese della scuola**. I corsi potrebbero anche essere finalizzati al conseguimento di certificazioni ufficiali.

**Organizzazione:** le lezioni si terranno nella fascia oraria 14:00-17:00 in aule attrezzate.

Le attività vengono condotte esclusivamente in inglese, seguendo il **metodo comunicativo** lo scopo dell'insegnamento di una lingua straniera non è il raggiungimento da parte dell'alunno della semplice competenza linguistica (che riguarda l'insieme delle regole e delle conoscenze che rendono fattibile l'espressione di un significato), ma il raggiungimento della ben più complessa ed articolata competenza comunicativa, che va dalle 4 abilità fondamentali (*reading, writing, listening, speaking*) fino alla fonetica, allo studio dei registri verbali e all'uso della voce (toni, pause e accenti). La lingua viene presentata non in maniera asettica, non focalizzata solo sui contenuti linguistici da imparare, ma inserita in una situazione comunicativa: ogni lezione inizia con la presentazione di un **dialogo contestualizzato**, attento alle reali condizioni comunicative all'interno delle quali verosimilmente si svolge: ruoli, registro, tempi, luoghi, argomenti, ambito culturale.

Queste stesse condizioni vengono poi riprodotte durante le esercitazioni in modo da rendere la lingua viva e concreta.

L'obiettivo primario è costituito dal far acquisire ai ragazzi competenze comunicative (con particolare attenzione alla parte orale) che rafforzino la **capacità di interagire** in lingua inglese. Per ottenere questo risultato sarà fondamentale scegliere (possibilmente con **il contributo con i docenti di lingua inglese della scuola**) temi e adottare dinamiche di classe adeguate all'età degli studenti al fine anche di coltivarne le **motivazioni**.

In considerazione di ciò, parallelamente ai contenuti curricolari scanditi da un libro di testo che verrà deciso in un secondo momento, l'offerta formativa conterrà i seguenti elementi:

1) **Project work**: gli studenti, suddivisi in sottogruppi, lavoreranno per raccogliere determinate informazioni, le confronteranno, le elaboreranno e le presenteranno secondo le modalità decise dall'insegnante. Progetti multimediali (come ad esempio interviste, video, cortometraggi) si prestano molto bene ad obiettivi di produzione linguistica.

2) **Games and competitions**: i ragazzi delle scuole medie non vogliono più essere considerati bambini pur mantenendo una forte propensione al gioco che può essere sfruttata, insieme alla loro naturale competitività, per fini didattici e motivazionali.

3) **Online learning community**: come ulteriore occasione per fare pratica in autonomia e in qualsiasi momento della giornata proponiamo inoltre l'utilizzo di un portale "social" dedicato, moderato e animato di contenuti dai nostri insegnanti. Video, notizie, articoli, quiz, foto divertenti, il tutto proveniente dal mondo anglosassone, serviranno a stimolare la curiosità, il dibattito, l'interazione (*in English!*) e le opportunità di correzione che i moderatori insegnanti sapranno senza dubbio sfruttare. Gli spunti emersi saranno poi approfonditi in classe.

## ATTIVITA' DI LABORATORIO

Questa attività è realizzata da insegnanti **esperti e qualificati** nel campo dell'informatica creativa e delle attività di laboratorio tecnologico con particolare riferimento ai bambini e ai ragazzi.

Dato che l'attività si svolge soprattutto in piccoli gruppi è prevista la presenza di più insegnanti e più educatori nella veste di facilitatori.

Un educatore (docente o facilitatore) gestisce tre (o al massimo quattro) gruppi contemporaneamente.

**Durata**: 35 settimane, dal 21 settembre al 6 giugno.

**Frequenza**: 2 ore settimanali per classe (70 ore/classe/anno). A Calderara Le lezioni sono realizzate contemporaneamente sulle due classi. I ragazzi sono suddivisi in piccoli gruppi di lavoro di 5/6 unità.

**Obiettivi generali**: Ricordando una frase di Albert Einstein: *"Non insegno mai ai miei studenti. Tento soltanto di creare le condizioni nelle quali possano imparare"* L'attività sarà orientata al "saper fare" mettendo a fuoco le diverse fasi della realizzazione di un progetto: ideazione, progettazione, prototipizzazione, test di controllo, produzione e presentazione del prodotto.

Applicare la didattica laboratoriale in classe significa progettare percorsi didattici per competenze, che valorizzino gli apprendimenti degli studenti rendendoli concreti, reali, e trasferibili.

L'utilizzo di ICT in questo contesto appare imprescindibile, in quanto amplia le possibilità di scelta dei percorsi, favorendo di conseguenza la personalizzazione degli stessi. Per attività laboratoriale si intende pertanto, un'attività nella quale gli studenti: utilizzano e mettono alla prova le conoscenze e gli strumenti che hanno disponibili, per descrivere e modellizzare situazioni e fenomeni, per risolvere problemi, per produrre un evento o un oggetto; discutono e lavorano in gruppo con gli altri studenti e con i docenti; prendono decisioni, pianificano e operano per raggiungere obiettivi stabiliti; valutano i risultati ottenuti; acquisiscono concetti e competenze operative e le collegano in costruzioni teoriche, con consapevolezza metacognitiva.

**Un'attività nella quale gli studenti si limitano esclusivamente ad ascoltare e a osservare lezioni o anche dimostrazioni sperimentali non è un laboratorio.**

### Obiettivi specifici:

- Diffondere la consapevolezza del valore della cultura tecnica.
- Sperimentare una metodologia didattica che si avvalga maggiormente di attività laboratoriali anche attraverso l'utilizzo di tecnologie per l'apprendimento.
- Rafforzare i percorsi didattici fondamentali ai fini di un positivo approccio agli studi superiori (informatica, web, utilizzo nuove tecnologie, supporti multimediali).
- Potenziare le competenze trasversali quali quelle relazionali e del saper lavorare in gruppo, saper gestire il tempo, e risolvere i problemi (problem solving).

**Organizzazione**: Locali attrezzati idonei allo svolgimento di attività laboratoriali e in piccoli gruppi. Le aule sono dotate di: proiettore, Lavagna multimediale, rete Internet, PC. Nelle prime settimane sarà necessario 1 computer ogni due alunni successivamente ne basterà uno per gruppo.

**Aree tematiche** "Saper fare - Nuove tecnologie informatiche e digitali", "Arte e conoscenza della nostra storia" "Educazione alimentare".

## **1 Saper fare Nuove tecnologie informatiche e digitali.**

Il laboratorio di tecnologia ha l'obiettivo di realizzare un prodotto/giocattolo, in particolare un robot. Attraverso l'approccio dell'imparare facendo, gli studenti rafforzeranno competenze in materie come informatica, elettronica, logico-matematiche ma, anche linguistiche e soprattutto, avranno la possibilità di mettere in pratica e migliorare competenze trasversali come la progettazione, l'organizzazione del lavoro, la comunicazione efficace e la collaborazione con gli altri, la gestione del tempo ecc. utili in qualunque contesto.

I ragazzi sono accompagnati attraverso le diverse fasi dello sviluppo di un piccolo robot programmabile: ideazione, progettazione, sviluppo, test, documentazione e presentazione del prototipo.

In una prima fase verranno presentati alcuni strumenti fondamentali e i rudimenti della programmazione informatica, partendo da Scratch, un linguaggio di programmazione visuale sviluppato al Massachusetts Institute of Technology che consente di familiarizzare con concetti come gli algoritmi, i cicli di istruzioni e le variabili.

Sarà, inoltre presentata la piattaforma di prototipazione elettronica Arduino, una scheda a microprocessore particolarmente semplice da utilizzare, con cui introdurre i rudimenti dei circuiti elettrici, i principali sensori e attuatori disponibili e l'interfacciamento con il computer.

Dopo aver acquisito familiarità con gli strumenti, gli studenti saranno invitati a lavorare in gruppo (da 5 o 6) allo sviluppo di un'idea per un prodotto di elettronica/robotica. Adeguata rilevanza sarà data anche alla componente meccanica, facendo in modo che ogni gruppo possa realizzare un prodotto originale.

I formatori fungeranno da guida nelle varie fasi necessarie, accompagnandoli dall'ideazione allo sviluppo di un prototipo funzionante. Massima attenzione sarà data all'autonomia del gruppo nella realizzazione del prodotto/giocattolo.

I formatori avranno un mero ruolo di facilitatori senza interferire nell'ideazione e realizzazione.

Ogni gruppo dovrà, inoltre, documentare l'andamento dei lavori e condividere i propri risultati attraverso una pagina web, focalizzandosi sia sugli aspetti tecnici che su quelli organizzativi, e infine, presentare il proprio progetto finale attraverso diapositive/filmati e una dimostrazione pubblica in un incontro dedicato.

Una giuria, utilizzando una apposita scheda di valutazione, individuerà il prodotto giocattolo migliore prendendo in esame: l'estetica del giocattolo e il suo funzionamento, il diario di bordo, il disegno, lo slogan pubblicitario, nonché la presentazione che del giocattolo i ragazzi riescono a fare.

## **Materiale utilizzato nelle attività**

Ogni gruppo di 5/6 studenti avrà a disposizione un kit per costruire un robot che comprende: scheda arduino, cavo usb, sensori di prossimità, servomotori, cavetti elettrici, breadboard, led e batterie.

Oltre al kit sarà utilizzato materiale di recupero e cancelleria come contenitori tetrapack, plastica, carta, pennarelli colorati, colla, nastro adesivo, graffette, ferramenta, ecc.

Ipotizzando 120 studenti coinvolti nel progetto, sono necessari almeno 20-25 kit.

## **2 Arte e conoscenza della nostra storia**

Sono programmate nell'arco dell'anno visite ai più importanti centri culturali di Bologna: Teatro Comunale, Museo della Storia di Bologna, Cineteca Comunale e Museo del Patrimonio Industriale.

L'obiettivo è quello di far comprendere ai ragazzi come il cambiamento tecnologico incide nella vita quotidiana e nelle modalità di lavoro. La visita al Teatro Comunale intende, in particolare, porre l'attenzione come elevatissime competenze tecnico-specialistiche siano necessarie anche per la realizzazione di una attività artistica. I ragazzi quindi avranno modo di osservare cosa c'è e succede dietro le quinte.

Si ritiene che questa attività abbia possibili collegamenti con i programmi di alcune materie curriculari.

E' necessario, pertanto, che con i docenti della scuola si possa instaurare una proficua collaborazione fin dalla fase di progettazione delle attività

## **3 Educazione alimentare**

Le attività relative all'educazione alimentare sono realizzate attraverso un corso tenuto da nutrizionisti esperti e sono collegate anche con l'ora della mensa.



## **CAMPO ESTIVO**

A luglio sarà proposto ai ragazzi la partecipazione ad un campo estivo della durata di una settimana le cui **attività riguarderanno in particolare anche l'apprendimento della lingua inglese**. Con i docenti della scuola saranno definiti gli obiettivi, i contenuti e l'organizzazione. **E' prevista una quota di partecipazione (150 euro a ragazzo) a carico delle famiglie**

## **MONITORAGGIO, VALUTAZIONE E DOCUMENTAZIONE**

### **Monitoraggio**

Incontri periodici tra docenti della scuola e educatori con l'obiettivo di definire la programmazione delle attività, i percorsi didattici, i contenuti e la verifica dei risultati con particolare riguardo alle attività di assistenza ai compiti.

### **Indicatori**

Il successo formativo (e scolastico) dei partecipanti al progetto; il gradimento di ragazzi e genitori; sostenibilità del progetto.

### **Metodologia e strumenti**

Alla valutazione prevista dalla legge si affiancheranno schede di valutazione e questionari di gradimento.

### **Risultati attesi**

I risultati attesi potranno essere misurati attraverso una maggiore competenza e scioltezza della lingua inglese; una capacità di applicazione di problem solving, una acquisizione di competenze trasversali.

## **ATTIVITA' INTEGRATIVE RIVOLTE AGLI ALUNNI DELLE CLASSI NON COINVOLTE NELL'ATTIVITA' SPERIMENTALE**

Nell'ambito delle attività a progetto, per le sezioni non coinvolte nella sperimentazione, si interviene con il progetto "Industriamoci ApertaMente cultura Tecnica" e nelle V classi della scuola primaria con Eureka Funziona!

### **Progetto Industriamoci ApertaMente Cultura Tecnica.**

Il progetto prevede diverse azioni, rivolte ai ragazzi della scuola secondaria di I° grado ed ai loro genitori, volte a fornire gli strumenti necessari per orientarsi con consapevolezza nella scelta degli indirizzi di studio, favorendo un primo contatto con il mondo del lavoro e dell'impresa.

Si inizia dal II anno per poi proseguire nel III anno con la realizzazione di un campo estivo.

Ogni classe che partecipa al progetto è gemellata con una industria del territorio che accompagnerà i ragazzi durante il loro percorso di studi fino al diploma, offrendo loro la possibilità di confrontarsi con il mondo dell'impresa e del lavoro.

### **Obiettivi**

- Favorire la conoscenza della realtà industriale del nostro territorio.
- Fornire indicazioni sui percorsi formativi.
- Diffondere la consapevolezza del valore della cultura tecnica.
- Rispondere alle esigenze di risorse umane specializzate richieste dall'industria bolognese, favorendo percorsi professionali in ambito tecnico-scientifico.

L'attività, **realizzata durante l'orario scolastico e in stretta collaborazione con i docenti**, prevede incontri in classe di orientamento scolastico e con imprenditori e loro collaboratori, visite aziendali e ai laboratori degli

Istituti tecnici, realizzazione di un diario di bordo e di un filmato di presentazione dello slogan sul valore della cultura tecnica.

Industriamoci propone inoltre ai ragazzi che hanno scelto un Istituto tecnico, fin dalla III media, una serie di attività che li accompagneranno fino al diploma (campi estivi rafforzamento della conoscenza della lingua inglese e stage in azienda).

### **Attività per le V classi della scuola primaria: Progetto Eureka Funziona!**

Eureka! Funziona! si rivolge ai bambini della scuola primaria del 5° anno.

Scopo del progetto è far costruire ai bambini, partendo da un kit di materiale fornito loro, un giocattolo che deve avere quale unica caratteristica vincolante l'essere mobile. L'itinerario segue la seguente articolazione:

- Le insegnanti decidono di iscrivere la propria classe a partecipare al progetto;
- Il gruppo classe viene diviso in gruppi di 4/5 bambini, facendo attenzione ad inserire in ciascun gruppo un numero uguale di maschi e femmine compatibilmente con la composizione della classe;
- A ciascun gruppo viene fornito un kit di materiali composto, ad esempio, da magneti, tondini di legno/ferro, rotelline di cartone, elastici, filo metallico, ecc.;
- Nel gruppo ciascun bambino assume un ruolo preciso. I ruoli sono: disegnatore tecnico, estensore del diario di bordo, costruttore, disegnatore artistico e pubblicitario;
- Il gruppo dovrà accordarsi su quale giocattolo costruire con il materiale dato e poi realizzarlo;
- Le uniche due regole da rispettare sono: 1) il giocattolo deve essere mobile almeno in alcune delle sue parti (aprire, saltare, ruotare, alzare); 2) le idee non vengono proposte dagli insegnanti, nascono dal lavoro del gruppo. Il progetto intende sviluppare l'attitudine al fare lasciando che i bambini si esprimano liberamente senza l'interferenza degli adulti, diventando indipendenti e imparando a risolvere i problemi da soli. L'insegnante in questo contesto è un facilitatore del percorso.

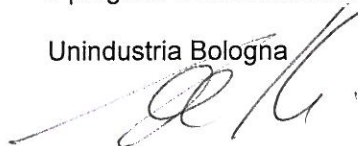
Al termine del periodo dato per la realizzazione del giocattolo, circa 6/8 settimane con un minimo di 20 ore impiegate, inizierà la gara. I giocattoli saranno valutati da una giuria che utilizzando una scheda di valutazione terrà conto di tutti i prodotti: il giocattolo, il diario di bordo, il disegno, lo slogan pubblicitario, nonché la presentazione che del giocattolo i bambini riescono a fare.

### **Gli obiettivi del progetto sono:**

- Coltivare la naturale predisposizione dei bambini a capire il funzionamento delle cose che li circondano;
- Coltivare il desiderio di costruire e creare, utilizzando la fantasia e quindi innovando, proprio dei bambini di questa fascia di età;
- Fornire un'opportunità di applicare le conoscenze acquisite a scuola e quindi di sviluppare le competenze;
- Sperimentare un approccio interdisciplinare delle conoscenze acquisite: mentre si fanno i calcoli necessari per il disegno tecnico, si deve descrivere nel diario cosa si sta facendo;
- Sviluppare competenze di team working, relazionali ed allo stesso tempo sviluppare il senso di responsabilità: il lavoro di ciascuno contribuisce al successo del lavoro del gruppo;
- Fornire un'occasione in più alla scuola per praticare il cooperative learning in alternativa alla lezione frontale ed al trasferimento verbale delle conoscenze da docente a discente;
- Fornire un'occasione ai bambini, che non faticano ad immaginarsi astronauti, esploratori, paleontologi, di sperimentare quanto possa essere divertente fare l'inventore o l'ingegnere, senza distinzione di genere che non appartengono ai bambini della scuola primaria.

Il progetto è realizzato durante l'orario scolastico ed è parte integrante del Piano dell'Offerta Formativa.

Unindustria Bologna



I.C. Calderara di Reno



I.C. San Giorgio di Piano – Bentivoglio



I.C. n. 1 San Lazzaro



Bologna 27 luglio 2015

## **EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA ATTIVA**

### **PROGETTO MENSA – I.C. SAN GIORGIO DI PIANO (BO)**

Il momento della condivisione e del consumo del pasto giornaliero può rappresentare un'esperienza altamente formativa per gli alunni.

La cooperazione, la suddivisione ed il rispetto dei ruoli posso configurarsi come validi elementi pedagogico-didattici per l'educazione alla cittadinanza attiva. Non di meno, la consapevolezza delle principali proprietà nutrizionali degli alimenti e la sensibilizzazione a tematiche di sostenibilità ambientale, attraverso una corretta raccolta differenziata dei rifiuti, posso essere altresì validi elementi per far concretamente esercitare a ciascun alunno/a il proprio diritto alla cittadinanza attiva.

Il progetto si articolerà attraverso le seguenti **fasi**:

Dopo un'opportuna fase preliminare di conoscenza e brainstorming si suddividerà l'incontro giornaliero nelle seguenti attività

<b><u>ATTIVITA' E CONTENUTI</u></b>	<b><u>TEMP.</u></b>
Accoglienza e suddivisione dei ruoli all'interno della mensa scolastica	10'
Svolgimento delle mansioni assegnate e consumo del pasto	30'
Svolgimento delle mansioni post-pasto e conoscenza/riflessione sulla corretta differenziazione dei rifiuti e loro impatto ambientale	10'
Attività ludica di riflessione sulle specifiche proprietà degli alimenti (costruzione di mappe concettuali, mappe tematiche, interpretazioni iconografiche del mondo alimentare) e sulle principali tematiche del ri-ciclo dei rifiuti	5'
Preparazione all'uscita/cambio aula Saluti	5'

Gli **obiettivi e le competenze** perseguite saranno le seguenti:

1. Consolidare comportamenti adeguati alla convivenza civile
2. Strutturare e consolidare corretti comportamenti in relazione alla condivisione del pasto
3. Esercitare la consapevolezza dell'importanza della cooperazione e del rispetto dei ruoli all'interno di contesti relazionali collettivi
4. Promuovere la conoscenza reciproca degli alunni e la consapevolezza di particolari abilità e/o competenze relazionali di ciascuno
5. Esercitare l'utilizzo di alcune fondamentali espressioni di vita quotidiana in lingua inglese
6. Promuovere conoscenze e strutturare competenze sulla tematica del ciclo di smaltimento e riutilizzo dei rifiuti
7. Altri obiettivi specifici saranno stabiliti con i docenti delle classi in relazione a specifiche finalità didattiche

Il progetto sarà articolato lungo tutto l'anno scolastico **(dal 21 settembre 2015 al 6 giugno 2016)** in **5 ore settimanali per scuola (175 ore per scuola all'anno)** per poter avere la possibilità di strutturare adeguatamente spazi, ruoli e finalità educative in modo da raggiungere gli obiettivi sopraelencati.

La **valutazione del progetto** avverrà con il contributo del dirigente scolastico, del team di docenti curricolari individuati per ciascuna classe e degli alunni che vi hanno partecipato. Tale valutazione avverrà a cicli trimestrali così da verificare il corretto svolgimento del presente progetto di educazione alla cittadinanza attiva in relazione agli obiettivi individuati e fornire la possibilità di rimodulare e ri-programmare il progetto didattico in funzione di nuovi obiettivi.