

**SCUOLA ELEMENTARE DI BUDRIONE**

**4° CIRCOLO - CARPI**

**PROGETTO "RAGAZZI 2000"**

**a.s. 1994/95**

**PROGETTO PER MIGLIORARE  
LA QUALITA' DELLA SCUOLA**

**LABORATORIO DI INFORMATICA**

*Classi interessate: 2° - 3° - 4° - 5°*

*Numero degli alunni interessati al Progetto: 40*

*Numero degli alunni con handicap integrati nelle classi interessate al progetto: 2*

## **1. Descrizione della scuola interessata al Progetto**

### 1.1. La struttura scolastica: spazi e servizi

**Spazi:** Scuola a tempo pieno ( dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 16.30)  
5 classi in verticale  
1 laboratorio informatico  
1 biblioteca  
1 palestra / refettorio  
vasta area cortiliva

**Servizi:** Mensa  
Trasporto  
Pre e post scuola

### **Altri percorsi didattici qualificati in atto nel corrente anno scolastico.**

attività di educazione ambientale (con esperti ed uscite per tutto il plesso)  
attività musicale: insegnamento del flauto dolce (3 classi per tutto l'anno)  
incontri periodici con l'Istituto Musicale Tonelli  
attività motoria: corso di nuoto (4 classi; 5 lezioni)  
avviamento propedeutico a sports di squadra (con interventi mirati al minibasket e al minivolley per il 2° ciclo; 10 incontri con esperti) ed individuali (tennis; 1 classe; 4 incontri)  
attività teatrale: spettacolo natalizio (vedi Progetto specifico)  
attività storico-culturale: Commemorazione della Battaglia di Budrione, avvenuta il 12 Febbraio 1945 ( vedi Progetto specifico)  
adozione di testi alternativi al libro di lettura ministeriale (vedi Progetto)

### 1.2. Descrizione dell'ambiente socio-economico in cui opera la scuola

Ambiente socio-economico omogeneo, composto da operai e piccoli artigiani con livello medio di istruzione di scuola dell'obbligo.

## **2. Descrizione e documentazione del Progetto**

### 2.1. Identificazione del problema che sta alla base del Progetto

Utilizzo sistematico della strumentazione esistente, composta da : 2 Commodore 64, completi di drive e monitor monocolori, 1 Olivetti 386 completo di stampante ad aghi ( di proprietà della Direzione) ed un Commodore 64, completo di televisore a colori (di proprietà di una insegnante). Il plesso di Budrione, pur essendo situato in campagna, ha sempre cercato di connotarsi con progetti mirati e qualificati, predisponendo, nonostante l'esiguità dei fondi disponibili, varie attività di forte spessore socio-educativo-didattico.

L'esempio pilota del nostro plesso ha dato l'input per la creazione di un secondo laboratorio informatico, situato alle Scuole Pascoli.

## 2.2. Informazioni sullo svolgimento del Progetto nell'a.s. precedente

Il Progetto è stato avviato ufficialmente nell'a.s. 1991/92 con una classe-pilota. (classe II). Due anni prima, la stessa insegnante aveva avuto una breve esperienza con la propria classe (una V), limitata però ad alcuni esercizi geometrici: la validità dell'iniziativa era bastata, tuttavia, per far maturare nell'Interclasse la determinazione di dotare la Scuola di questa strumentazione e di avviare un primo tentativo di sperimentazione.

Nell'anno 1992/93 l'esperienza è proseguita per tutto l'anno scolastico per la classe III ed è iniziato un primo approccio per le classi I e II (nel 2° quadrimestre).

Negli anni 1993/94 e 1994/95 il laboratorio ha funzionato, per tutto l'anno scolastico, per 4 classi (II, III, IV e V), con ottimi risultati.

## 2.3. Delibere degli Organi Collegiali coinvolti

Delibera del Consiglio di Interclasse Docenti con parere favorevole dei genitori.

## **3. Obiettivi che il Progetto si propone di conseguire**

### 3.1. Obiettivi generali per le diverse classi interessate al Progetto

- La scuola deve porre le premesse all'esercizio effettivo del diritto-dovere di partecipare alla vita sociale e di "svolgere, secondo le proprie possibilità e le proprie scelte, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale e spirituale della Società" (Art. 4 della Costituzione).
- Sperimentare progressivamente forme di lavoro di gruppo e di vicendevole aiuto e sostegno.
- Guidare progressivamente l'alunno ad ampliare l'orizzonte culturale e sociale.
- Non ridurre la creatività alle sole attività espressive, ma coglierne il potere produttivo nell'ambito delle conoscenze in via di elaborazione nei processi di ricerca.
- Intervenire in modo intenzionale e sistematico nel processo di alfabetizzazione culturale promuovendo l'acquisizione di tutti i fondamentali tipi di linguaggio e un primo livello di padronanza dei quadri concettuali, delle abilità, delle modalità di indagine essenziali alla comprensione del mondo umano, naturale e artificiale.
- Maturare progressivamente la capacità di azione diretta, di progettazione e verifica, di esplorazione, di riflessione e di studio individuale.
- Utilizzare tutti i canali della comunicazione oltre a quello verbale.
- Fornire all'alunno i mezzi linguistici adeguati per operazioni mentali di vario tipo.
- Avviare l'alunno a rilevare che la lingua vive con la società umana e ne registra i cambiamenti nel tempo e nello spazio geografico.
- Raggiungere la consapevolezza che il linguaggio verbale favorisce l'accesso ad altri codici.
- Individuare situazioni problematiche in ambiti di esperienza e di studio e formularne e giustificarne ipotesi di risoluzione con l'uso di appropriati strumenti matematici, sia aritmetici che di altro tipo.
- Acquisire tutti i fondamentali tipi di linguaggio.
- Acquisire un primo livello di padronanza delle modalità di indagine utili alla comprensione del mondo umano
- Maturare progressivamente la propria capacità di azione diretta, di progettazione e verifica, di esplorazione, di riflessione e di studio individuale
- Capire ed operare costruttivamente.
- Acquisire una progressiva responsabilizzazione individuale e sociale.
- Rispettare le regole di convivenza.

### Educazione all'immagine

- \* Stimolare le attività espressivo-comunicative facendole scaturire dall'esigenza di manifestare i contenuti dell'esperienza razionale e di osservazione
- \* Incentivare la maturazione del gusto estetico,
- \* Utilizzare tecniche funzionali ad un messaggio preciso da esprimere

### Educazione Motoria

- \* Sviluppare le abilità relative alla comunicazione informatica (manualità fine, coordinazione oculo-manuale)

### 3.2. Alcuni obiettivi specifici distinti per classe

Classe II: conoscere le parti del computer;  
usare correttamente e speditamente la tastiera ( cifre, lettere e tasto di correzione)  
leggere ed operare secondo le richieste fatte dal computer.

Classe III: conoscere il linguaggio LOGO e la funzione della Tartaruga;  
seguire correttamente un percorso predisposto dalla macchina;  
avviarsi alla stima corretta di una lunghezza;  
distinguere destra e sinistra in situazioni via via sempre più complesse;  
comprendere il concetto di rotazione (introduzione dell'angolo);  
avviarsi alla differenziazione delle possibili rotazioni in ambito geometrico (distinzione dei gradi di rotazione);  
usare il computer come calcolatrice;  
comprendere la struttura e la funzione di una "procedura";  
costruire semplici procedure e verificarle.

Classe IV: eseguire correttamente le fasi di accensione, caricamento e spegnimento della macchina;  
usare vari dischetti per attività differenziate e seguire correttamente le istruzioni;  
costruire figure piane irregolari;  
costruire figure piane regolari usando il comando "RIPETI";  
calcolare angoli necessari per la costruzione di figure piane;  
ricostruire percorsi e/o figure scoprendo leggi, formule e procedure;  
costruire rotazioni, traslazioni e simmetrie;  
aumentare le conoscenze delle Primitive del LOGO;  
memorizzare su dischetto una procedura;  
recuperare da un dischetto una procedura.

Classe V: realizzare moduli composti da figure sottoposte a rotazione;  
individuare le regole geometriche che permettono la realizzazione di una tassellazione ( calcolo di angoli interni ed esterni, di lati, di regolarità);  
realizzare tassellazioni con moduli via via sempre più complessi;  
individuare le procedure "economicamente" più valide per la realizzazione di una tassellazione;  
usare il computer come strumento interdisciplinare.

- Diventare capaci di pensare al futuro per prevedere, prevenire, progettare, cambiare e verificare.

## OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI ( Vanno considerati comuni alle classi)

### Educazione alla Convivenza Democratica

\* Conquistare progressivamente un'autonomia di giudizio, di scelta e di assunzione di impegni.

### Lingua italiana

\* Usare la lingua in modo personale, corretto ed appropriato nelle sue varietà, in rapporto al contesto, agli interlocutori e alla funzione

\* Leggere e capire vari testi nei loro significati essenziali e nei loro differenti scopi comunicativi

\* Conseguire la capacità di usare, in modo sempre più significativo, il codice verbale, senza peraltro trascurare altri tipi di codici (grafico, pittorico, ritmico-musicale, mimico-gestuale), che non sono alternativi al codice verbale, ma complementari ad esso.

### Matematica

\* Tradurre problemi elementari espressi con parole in rappresentazioni matematiche, scegliendo le operazioni adatte; quindi trovare le soluzioni e interpretare correttamente i risultati; inversamente, attribuire un significato a rappresentazioni matematiche date.

\* Risolvere problemi aventi procedimento e soluzione unici e problemi che offrono la possibilità di risposte diverse, ma ugualmente accettabili.

\* Individuare la carenza di dati essenziali per la risoluzione di problemi ed eventualmente integrarli; riconoscere in un problema la presenza di dati sovrabbondanti, oppure contraddittori con conseguente impossibilità di risolverlo.

\* Localizzare oggetti in uno spazio bidimensionale, prendendo come riferimento sia se stessi, sia altri oggetti.

\* Effettuare spostamenti lungo percorsi.

\* Riconoscere e denominare le principali figure geometriche piane.

\* Individuare simmetrie e rappresentarle graficamente.

\* Confrontare e misurare lunghezze.

\* Individuare posizioni e spostamenti nel piano; rappresentarli anche con l'uso di reticolati a coordinate positive e/o negative.

\* Usare correttamente il linguaggio geometrico.

\* Effettuare misure angolari.

\* Scoprire e verbalizzare regolarità e ritmi in successioni date.

\* Tracciare ed interpretare diagrammi di flusso (procedure) per la realizzazione di specifici progetti.

### Storia

\* Avviare l'alunno a costruire la propria identità culturale come presa di coscienza della realtà in cui vive

\* Avviare l'alunno alla costruzione di elementari atteggiamenti e strumenti conoscitivi essenziali per la comprensione dei fenomeni storici e sociali.

### Studi Sociali

\* Rispettare le norme che regolano le più comuni forme di vita associata

## **4. Contenuti, metodologie, procedure**

### 4.1. Descrizione degli aspetti caratterizzanti il progetto e degli eventuali elementi di innovazione della prassi didattica da esso previsti.

Il Progetto, ponendosi il fine di sviluppare capacità specifiche e/o interdisciplinari, prevede modalità operative di gruppo, individualizzate (per gli alunni portatori di handicap) o di livello, adottando come metodologia privilegiata il metodo della ricerca:

- identificazione del problema
- formulazione di ipotesi
- verifica
- controllo e valutazione
- comunicazione e discussione
- conclusione generale collettiva

Il laboratorio di informatica è stato costituito grazie all'iniziativa personale di un gruppo di docenti che si sono impegnati personalmente nella ricerca del materiale, nella costruzione di itinerari didattici adeguati, nella programmazione, nelle verifiche collettive ed individuali e nella trasmissione delle proprie conoscenze ad altre colleghe.

L'attività informatica è stata possibile nel nostro plesso, considerata la strumentazione presente, esclusivamente grazie ai seguenti fattori:

- esiguità del numero degli alunni nelle classi interessate;
- disponibilità, all'interno dei teams, a "spezzare" le classi in gruppi di lavoro o a classi aperte.

### 4.2. Descrizione dei contenuti

Linguaggi e codici diversi (verbale, iconico, grafico, logico, musicale, tipologico, informatico, LOGO, aritmetico, geometrico)

### 4.3. Descrizione delle metodologie di cui la realizzazione del progetto implica l'assunzione

Da parte degli alunni: \* metodologia della ricerca

- \* lavoro di gruppo

Da parte delle insegnanti:

- \* Incontri nel corso dell'estate per:

- comunicare al gruppo coinvolto nel progetto le esperienze fatte nelle singole classi;
- valutare la possibilità di trasporre i percorsi in verticale (da una classe superiore ad una inferiore);
- elaborare a grandi linee la programmazione didattica delle classi;
- costruire nuove procedure per gli alunni;
- considerare ed esaminare "nuovo" materiale (dischetti didattici, percorsi, ecc) proveniente da altre scuole o da altre agenzie.

- \* Elaborazione delle programmazioni didattiche.

- \* Costruzione dell'orario per il miglior e massimo uso del laboratorio.

- \* Attuazione sul campo delle esperienze progettate

- \* Verifiche e controlli in itinere.

- \* Verifica finale collettiva (team e/o gruppo)

### 4.4. Descrizione dettagliata e puntuale delle procedure e dei momenti organizzativi

Classi II e V: nelle ore di compresenza (4 settimanali), la classe viene spezzata in 2 gruppi: mentre un piccolo gruppo di alunni, a rotazione, si reca in laboratorio con un'insegnante per un tempo prestabilito, il resto della classe svolge, con l'altra insegnante contitolare, un'attività concordata in programmazione.

Classi III e IV: le classi lavorano a classi aperte, seguite dalle insegnanti dell'ambito logico-matematico. Anche in questo caso i bambini, in piccoli gruppi e per tempi prefissati, si recano in laboratorio con una insegnante, mentre gli altri svolgono in un'unica classe attività di riflessione e/o di informatica "povera". L'attività si svolge nell'ambito di un pomeriggio, per la durata di 2 ore settimanali.

Ogni alunno dispone, in tal modo, di un tempo medio individuale sulla macchina di 45' circa settimanali, per tutto il periodo scolastico (tranne la classe II, che inizia nel 2° quadrimestre). L'unico periodo di "stasi" del laboratorio è da riferirsi al momento che va dalla fine di novembre al termine delle vacanze natalizie, in quanto tutto il plesso è coinvolto in una attività a classi aperte per l'allestimento dello spettacolo natalizio (vedi Progetto specifico).

Un discorso a parte va fatto per i due alunni portatori di handicap, i quali hanno libero accesso alle macchine in tutti i momenti in cui sono coperti dalle insegnanti di sostegno.

L'alunno inserito in III, autistico, sta compiendo un percorso di approccio al computer, senza che il team abbia predisposto ancora obiettivi specifici di tipo didattico.

L'alunna inserita in V, con grave ritardo mentale, utilizza alcuni programmi di videolettura e di videoscrittura: tale attività si svolge sia a scuola che presso l'USL, dove la bimba ha a disposizione altri programmi, più specifici.

#### 4.5. Elenco e descrizione degli strumenti e materiali utilizzati

- 3 Commodore 64 completi
- 1 Olivetti PC 386
- dischetti morbidi vari
- Programmi LOGO
- procedure allestite dalle insegnanti
- fogli di diversa quadrettatura
- quaderni
- percorsi
- materiale di cancelleria
- carte strutturate
- strumenti geometrici

### **5. Modalità e livelli delle verifiche**

#### 5.1. Analisi della situazione iniziale concernente le competenze che il progetto si prefigge di potenziare

- \* Tenendo conto delle indicazioni di cui al punto 4.3., elaborazione da parte del team di classe della programmazione didattica annuale
- \* Definizione dell'orario per l'uso del laboratorio da parte del Consiglio di Interclasse Docenti
- \* Comunicazione delle attività previste all'interno del Consiglio di Interclasse Docenti-Genitori e delle Assemblee di classe

#### 5.2. Verifica in itinere dei risultati raggiunti ed indicazione degli aggiustamenti necessari

- \* Verifiche in itinere all'interno degli incontri di team previsti (settimanali)
- \* Comunicazioni e scambi di informazioni all'interno del gruppo docente coinvolto in momenti specifici e/o informali.

### 5.3. Verifica sommativa al termine dell'anno scolastico

- \* Verifiche finali: prove oggettive, elaborate o dal team o dal gruppo informatico, da sottoporre agli alunni
- \* Discussione e valutazione delle prove ottenute dalle varie unità di lavoro (gruppi, classi, singoli alunni)
- \* Valutazione sommativa a livello di gruppo docente, con comunicazione degli itinerari proposti e dei risultati ottenuti
- \* Elaborazione, a grandi linee, delle varie programmazioni specifiche di classe, soprattutto in base alle esperienze prima descritte.

### **6. Personale previsto per la realizzazione del progetto**

Nel progetto sono coinvolte le 4 insegnanti responsabili dell'ambito scientifico - matematico per le attività nelle classi e le 2 insegnanti di sostegno per gli alunni handicappati.

Il presente documento è tratto dal sito web “Documentaria” del Comune di Modena: <https://documentaria.comune.modena.it>

Titolo: Laboratorio di informatica

Sottotitolo: Progetto per migliorare la qualità della scuola

Collocazione: I 33



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: [memo@comune.modena.it](mailto:memo@comune.modena.it)