

# RELAZIONE

Il periodo in cui viviamo è caratterizzato dall' enorme diffusione dei media, che stanno influenzando in maniera significativa lo stile di vita e il tipo di cultura degli adulti e lo sviluppo affettivo e cognitivo dei bambini.

Non a caso la nostra società è definita multimediale e il grande uso dei mezzi dati dall'informatica ha cambiato letteralmente il modo di gestire ogni cosa. Ormai grazie alla grande rivoluzione nel campo delle comunicazioni, apportata da Internet, non possiamo non considerare l'importanza di apprendere i nuovi linguaggi.

La società vive la multimedialità nella quotidianità, infatti il bambino già usa strumenti multimediali, ne sono un esempio gli svariati video-games ma è necessario insegnargli le svariate potenzialità del computer e lo si può fare stimolando la sua curiosità sul "COME" funzionano determinati oggetti così da introdurre il concetto di invenzione e di strumento tecnologico, quindi di creatività e d'ingegno dell'uomo.

I videogiochi non sono una nuova forma di gioco ma una nuova forma di giocare. Essi sono caratterizzati dall'interazione ossia la possibilità di mutare la realtà in modo spaziale, di poter muovere le immagini a livello temporale e di poter interagire con gli oggetti nel loro stato spaziale nella realtà, ciò significa che gli oggetti che si trovano nello spazio del gioco non hanno un posto fisso ma possono essere spostati, usati, messi dove si desidera.

L'interazione quindi è l'espressione della libertà del giocatore. A tale giocatore si impone uno sdoppiamento di identità: da una parte egli rimane nel mondo reale, dall'altra assume un ruolo all'interno del videogioco. Tale sdoppiamento genera una doppia temporalità: il tempo del gioco cioè il tempo della fruizione e il tempo videoludico cioè la temporalità propria del mondo del gioco.

Queste due forme del tempo possono divergere o convergere e sono accomunate dall'oggettività ossia il poter essere empiricamente misurabili.

Il giocatore inserito temporalmente nel gioco crea diversi ordini di temporalità interagendo con le immagini sullo schermo.

I videogiochi offline permettono di sospendere il tempo videoludico, così il giocatore può decidere quando ricominciare, interrompere la pausa.

E' anche possibile che il fruitore salvi il gioco in modo da poter ricominciare nel punto in cui è giunto anziché ripetere di nuovo.

Non esiste soltanto il tempo di gioco oggettivo ma anche forme soggettive, ad es. tempi morti nei quali il giocatore deve compiere delle azioni un po' noiose per poter raggiungere degli obiettivi più importanti.

Un'altra caratteristica importante dei videogiochi è lo spazio, inteso non più come una semplice immagine riprodotta all'infinito sullo schermo. Inizialmente è realizzato in 2D ossia il gioco si svolge in due direzioni (destra e sinistra), successivamente in 3D

quindi lo spazio del gioco è visto come un mondo da esplorare in cui il giocatore è proiettato.

Nel mondo dei videogiochi vigono delle regole. Affinché il giocatore sia coinvolto deve sempre essere messo alla prova, provocato dalle situazioni e poter rispondervi in modo diverso.

Dall'interazione propria dei videogiochi nasce il conflitto, dovuto al fatto che il giocatore cerca di raggiungere determinati scopi ma viene ostacolato continuamente da elementi statici o dinamici presenti nel gioco. Il conflitto è fondamentale nel gioco, perché implica un pericolo, che scaturisce dal rischio.

Tale conflitto, che deriva dal videogioco è puramente di carattere psicologico, perché non si realizza fisicamente.

Da ciò scaturisce il rapporto tra tensione e gioia che determina il grado di coinvolgimento di un gioco.

Infatti se il giocatore viene premiato per non aver fatto nulla, il gioco diventa noioso, invece la ricompensa deve essere attribuita quando il giocatore è soddisfatto della propria performance e pensa di aver dato prova delle proprie abilità.

Da ciò si evince che il livello si sfida deve essere congruo rispetto alla capacità del giocatore, che deve essere stimolato a proseguire lungo un percorso di difficoltà sempre maggiori, di fronte alle quali egli è pronto a osare di più. Se si realizza ciò, il videogioco diventa un mezzo di intrattenimento, cioè sospeso tra realtà e finzione, in cui si abbandona la prima per poter agire nella seconda.

Un videogioco è anche caratterizzato dalla soggettività. Esiste una distinzione tra videogioco e simulazione: la simulazione è il tentativo di rappresentare un fenomeno reale in modo oggettivamente vero, un videogioco è una semplificazione in modo soggettivamente vero.

Un'altra caratteristica è la ripetibilità o replayability cioè la possibilità di ripetere tentativi nel gioco, così che intrattenga il giocatore il più a lungo possibile.

Spesso ci si chiede che ruolo abbiano i videogiochi nella formazione del soggetto. Quando si impara a giocare a un videogioco si apprende una nuova literacy cioè un atto comunicativo tramite le parole, le immagini e altri simboli visivi. Infatti i videogiochi sono strumenti multimodali cioè mezzi comunicativi che trasmettono il proprio contenuto contemporaneamente tramite molteplici forme espressive.

Spesso parlando di videogiochi si sono criticati per la violenza e si è detto anche che non insegnano niente perché non hanno nessun contenuto educativo da comunicare, quindi sono incapaci di formare. Invece nei videogiochi il giocatore giocando impara cosa fare e cosa non fare in determinate situazioni. Ciò significa che il contenuto di un videogioco è definito dalle regole del gioco, che determinano il campo delle azioni possibili. Tali regole vengono apprese man mano che si procede nel gioco.

I videogiochi sono molto amati perché non sono un lavoro. A differenza di quello che sostiene la critica, l'immersione che implicano non è un coinvolgimento nella realtà virtuale distaccata dalla realtà ma nel gioco stesso, ciò significa che il rapporto che si instaura tra il giocatore e l'ambiente del gioco è pari a quello tra l'uomo e la realtà.

Ne consegue un notevole coinvolgimento del soggetto nell'attività che compie, ciò porta ad un abbassamento del livello di distrazione, da cui ha origine l'accusa ai videogiochi di imbambolare chi li usa ma rende anche l'apprendimento più efficace.

Affinché l'apprendimento sia efficace, è necessario comprendere ciò che si è imparato e metterlo in pratica, quindi non basta conoscere il contenuto formativo ma è necessario saper giudicare tale conoscenza in modo da poterla usare in circostanze in cui riteniamo sia utile.

J.P.Gee, studioso del fenomeno videoludico, ha definito l'apprendimento derivante dai videogiochi come *active and critical learning*. *Critical* perché si può parlare di un atto formativo soltanto quando ciò che si è appreso diventa elemento di giudizio, *Active* perché l'interazione domina le dinamiche in atto in un videogioco, *Learning* perché giocando impariamo a fare qualcosa.

A seconda del tipo di gioco impariamo le mosse richieste per affrontare la situazione, i comandi che dobbiamo usare, le regole del gioco, cosa si può o non si può fare nel gioco, a controllare ciò che accade sullo schermo.

Come accade nell'apprendimento in aula, i videogiochi strutturano il proprio dominio semiotico in diversi livelli che definiscono la difficoltà del gioco e quindi di interazione con lo spazio adattandosi alle competenze del giocatore, ciò vuol dire che il videogioco si adegua al profilo del giocatore.

Al termine di ogni livello di gioco, dopo situazioni molto complicate c'è una ricompensa per il giocatore e le conoscenze apprese sono il requisito per procedere e passare al livello successivo.

Dalla relazione che si instaura tra il giocatore e il gioco emergono tre identità: 1)la real person, 2)il virtual character, 3)la projective identity.

La real person è la persona reale che sta giocando. Il virtual character è l'identità che la persona assume nel gioco cioè il personaggio in cui si identifica nel mondo virtuale.

Il termine projective va inteso secondo due prospettive: da una parte esso indica l'influenza della real-world identity (identità reale) sulla virtual identity cioè sulla identità virtuale (il personaggio). Dall'altra esso si deve intendere come l'emergere di desideri e aspirazioni della vita del virtual character.

La definizione delle tre identità permette al giocatore di essere attivo e riflessivo rispetto al gioco. Le scelte compiute, le decisioni prese rispetto allo svolgere della storia sono prese da noi, in quanto esterni al gioco ma sono attuabili soltanto quando la nostra realtà virtuale li compie, rispettando le regole del gioco. Quando si gioca è necessario che si crei un ponte tra la real-world identity e la virtual identity, poiché quando si apprende qualcosa, la propria identità è trasformata e coinvolta in uno spazio virtuale il cui dominio semantico è quello del contenuto che si sta apprendendo.

La projective identity è ciò che permette l'attuarsi della formazione cioè ciò che garantisce che le conoscenze apprese non rimangano confinate nello spazio virtuale dell'apprendimento.

Il giocatore nel gioco deve mettere in pratica le proprie conoscenze e testare le proprie abilità. L'agire del giocatore nello spazio del gioco è un pattern, cioè un

contesto in cui interagire, rispettando la relazione che sussiste tra gli elementi (che il giocatore deve usare per raggiungere lo stato obiettivo cioè cosa può essere o fare). Il giocatore nel gioco adotta una strategia di gioco. Definire una strategia di gioco significa strutturare un modello comportamentale, che viene definito secondo quattro momenti:

1. costruzione del modello: a partire dal nostro background di conoscenze, definiamo un primo modello comportamentale secondo cui interagiamo con lo spazio videoludico;
2. valutazione: il modello è valutato nell'interazione e viene verificata la sua validità nel gioco;
3. integrazione e revisione: nuove condizioni di gioco, costringono il giocatore a rivedere il modello adottato e a definire una nuova strategia di gioco.

Ogni giocatore ha la propria strategia di gioco, poiché interagisce con lo stesso contesto in modi diversi, secondo le proprie inclinazioni e abilità, ciò vuol dire che l'esperienza ludica è personale.

La definizione della strategia di gioco è facilitata da due caratteristiche della struttura del videogioco. La prima è legata alla semplicità del dominio di gioco, intesa come principio di aderenza alla realtà che è l'origine del dominio semiotico del gioco.

Apprendere qualcosa implica che la realtà sia sperimentata più volte, che sia fatta una conoscenza propria. Quando si gioca per la prima volta, si fa fatica a comprendere come interagire con lo spazio davanti e ad intuire quali sono le possibilità di azione e come siano attuabili. È necessario provare.

Uno dei punti di forza nella struttura di un buon videogioco è la sua capacità di mantenere alto il livello di implicazione del giocatore tramite una struttura iterativa.

I videogiochi hanno un ruolo attivo nel gioco, poiché determinano il successo del gioco stesso. Un videogioco non è mai privo di novità e imprevisti anche per il giocatore più esperto. Così come nel processo formativo il rapporto che si instaura tra discente e docente porta ad una crescita di entrambi i soggetti non solo a livello di conoscenza, in un videogioco il giocatore impara sempre qualcosa.

Ciò vuol dire che i videogiochi permettono un buon learning cioè l'atto formativo. Ciò è possibile se essi riescono a coinvolgere il giocatore molte ore. Affinché si ottenga tale risultato non basta che l'avventura sia divertente ma è necessario che il gioco sia in grado di spiegare al suo giocatore come procedere, interagire, perché si impara a giocare dal gioco stesso, essendo coinvolti in esso.

Il rischio che si corre, è che il bambino giochi da solo con questo strumento, subendone il fascino, ma senza un uso programmato e consapevole.

Proprio in virtù di ciò in età prescolare è opportuna una prima sommaria alfabetizzazione di base e il ruolo della scuola dell'infanzia è quello di prevenire il rischio di condizioni di isolamento o di atteggiamento di passiva dipendenza da questo strumento, favorendo l'opportunità di apprendimento globale ed immediato, attraverso il coinvolgimento simultaneo di più canali ricettivi (sensoriale, cognitivo, emotivo e sociale). In quest'ottica il computer è uno strumento che trasmette

conoscenze con una modalità attinente al naturale processo di apprendimento del bambino. Favorire la naturale curiosità del bambino verso le nuove tecnologie e quindi inserire un laboratorio multimediale nella scuola dell'infanzia, rappresenta un fattore di realizzazione dell'eguaglianza delle opportunità educative, dal momento che permette a tutti, anche ai ceti economicamente e culturalmente più svantaggiati di poter usufruire di questo strumento di successo scolastico. Quindi è nostro dovere di educatori attivi, attenti osservatori dei cambiamenti sociali, fornire ai nostri bambini tali strumenti.

I bambini quando arrivano alla Scuola Materna hanno già avuto numerosi contatti con i messaggi televisivi e con i videogiochi e associano facilmente segni scritti e simboli verbali ai tempi e ai ritmi dei suoni e delle immagini e, avendo già interiorizzato nuovi codici comunicativi, hanno diritto e bisogno di vivere nell'ambiente scolastico esperienze coerenti con il loro vissuto. Per tutti i motivi elencati è necessario che la scuola materna, che ha tra le sue finalità anche quella di far impadronire i bambini dei simboli della loro cultura, trovi le strategie più efficaci per avvicinare i bambini alla conquista dei nuovi codici comunicativi.

La scuola oggi non può più assistere passivamente alla rivoluzione tecnologica che è in corso in tutto il mondo, né può più pensare di rimanere ancorata ai vecchi strumenti e alle esperienze passate soltanto perché sicuri, né può più ignorare il computer in una realtà come quella attuale, ricca di stimoli per le insegnanti e per i bambini.

La scuola deve approfondire l'analisi dei nuovi alfabeti multimediali, per conoscere gli effetti positivi e negativi che i loro messaggi possono produrre sulla personalità infantile.

Essa ha il compito di accompagnare ed assistere i più piccoli nell'avvicinamento a questi diversi linguaggi e nell'attraversamento dei due mondi: quello reale, delle cose, delle persone e quello virtuale, delle rappresentazioni, dei simboli, delle simulazioni, del tempo artefatto.

La scuola materna grazie alla legge 444/1968 ha raggiunto una maggiore consapevolezza della sua funzione, diventando concretamente il primo grado del sistema scolastico e un servizio formativo di elevata qualità, che si interessa dei bambini della fascia d'età tre-sei anni.

Nella scuola dell'infanzia ha inizio il processo di scoperta dei diversi linguaggi che consentono al bambino di decodificare la realtà e orientarsi in essa. Quindi sensibilizzare il bambino verso l'uso del computer sin da piccolo, nel rispetto dei suoi tempi e usando le modalità più adatte alla sua età, costituisce una buona base di partenza per quello che sarà il suo rapporto futuro con la tecnologia.

La scuola è il luogo dove si impara a comunicare in maniera sempre più precisa ed approfondita, è quindi indispensabile che si introduca l'uso del PC fra le attività di istruzione ed educazione fin dalla scuola dell'infanzia. Per i più piccoli, i primi incontri con il PC e con il mondo dell'informatica sono previsti sotto forma di gioco, al fine di familiarizzare più facilmente con il linguaggio informatico.

Il bambino è considerato "figlio della multimedialità", perché a casa è abituato a giocare, a disegnare, a scrivere e a volte anche a comunicare usando il computer.

Il computer è entrato ormai a pieno titolo nella vita di tutti ed è considerato dai bambini, anche quelli più piccoli, una fonte inestinguibile di divertimento.

Da questa realtà scaturiscono le seguenti domande: il computer può essere utile nella scuola materna? Cosa è possibile fare con questo strumento? Esso può cambiare la personalità del bambino?

La risposta a queste domande sarà possibile più avanti.

La legge 444/1968 ha delineato in modo più preciso le funzioni della scuola materna, che è il primo grado del sistema scolastico. Essa si presenta come un servizio educativo di notevole qualità, che tende a diffondersi come espressione di una progettualità politica e pedagogica consapevole delle nuove "controversie" che derivano dalla società culturale e sociale.

Ciò mi induce a pensare che il primo approccio alle nuove tecnologie è un compito o meglio un dovere che deve assolvere la scuola materna.

Non a caso negli Orientamenti del '91, per ciò che concerne la didattica, si legge «la Scuola Materna come luogo in cui le insegnanti possono avvalersi di tutte le strategie e le strumentazioni che consentono di orientare e guidare gradatamente lo sviluppo del bambino».

Ciò significa che l'uso di materiali informali e strutturati da manipolare, esplorare e ordinare, permette di attivare processi di logica e anche situazioni tramite cui acquisire una organizzazione delle conoscenze.

Da ciò scaturisce la necessità che la scuola materna accolga le nuove tecnologie.

Purtroppo ancora si ha una visione un po' limitata nei confronti delle nuove tecnologie, perché il computer viene visto come uno strumento di lavoro collettivo, di progettualità di gruppo. Ma è importante farlo conoscere nel modo giusto e farlo diventare un mezzo con cui instaurare nuovi rapporti interpersonali, collaborazioni con i coetanei e per potenziare la partecipazione attiva al lavoro altrui, al dialogo e il desiderio di apprendere, di dare e di giocare insieme.

Il bambino nella Scuola dell'infanzia sviluppa la propria personalità con i coetanei e gli adulti, che lo rispettano, lo apprezzano per la sua identità ed in tale contesto è opportuno inserire il primo approccio alle nuove tecnologie.

Poiché molti bambini hanno il computer a casa, per loro è innanzitutto uno strumento dell'adulto, che spesso impone dei divieti del tipo: «Attento!...Questo non toccarlo!...Non devi farlo cadere!...E' per grandi, non devi usarlo da solo, potresti romperlo!».

A scuola invece l'approccio al computer si deve basare sul concetto che è uno strumento di tutti, quindi i bambini possono toccarlo ed usarlo.

Ciò è un elemento molto importante perché permette di mettere il computer alla portata dei bambini che, completamente liberi, possono esprimere il loro desiderio di conoscenza e quindi usare il computer come e per cosa vogliono.

L'uso dell'informatica nella didattica, stimola l'impiego del pensiero induttivo che attraverso il virtuale consente un migliore padroneggiamento del reale.

L'esito positivo dell'approccio alle nuove tecnologie è molto importante, perché fornisce al bambino il possesso dei prerequisiti di accesso alla scuola elementare.

Tali prerequisiti sono limitati alla conoscenza dello strumento e alla consapevolezza che esso è alla loro portata, conoscere le parti di cui è composto, usare correttamente il mouse, disegnare, approcciarsi alla scrittura grazie all'uso della tastiera.

Ciò significa che il computer sarà per l'insegnante di scuola materna un nuovo strumento per far raggiungere ai bambini dell'ultimo anno «avvertibili traguardi di sviluppo in ordine all'identità, all'autonomia e alla competenza», come si legge negli Orientamenti del '91.

La scuola dell'infanzia deve promuovere lo sviluppo percettivo, motorio, emotivo, socio-affettivo e cognitivo del bambino, rispettandone le peculiarità.

In tale contesto il computer è un nuovo strumento con cui l'educatrice può osservare il bambino in ogni aspetto della sua personalità e di conseguenza programmare interventi educativi diversi, utile anche ad integrare le metodologie degli insegnanti, poiché permette a quest'ultimi di osservare più a fondo i bambini con problemi di linguaggio o extracomunitari e di stimolarne lo sviluppo in base alle caratteristiche individuali.

Basti pensare alla 2° regola del laboratorio d'informatica, che prevede che il bambino usi il computer parlando e spiegando al compagno ciò che sta facendo.

Ciò permette ai bambini di arricchire il loro vocabolario, di correggere la pronuncia e per l'insegnante costituirà uno strumento per verificare i progressi compiuti dai bambini.

Ma bisogna anche considerare l'aspetto motorio, in quanto che il bambino seduto al computer deve controllare la propria postura, deve stare fermo per non far cadere il computer e gli strumenti annessi.

Non bisogna dimenticare che il campo "il sé e l'altro", che implica «la necessità di esperienze finalizzate che stimolino il bambino a darsi e a riferirsi a norme di comportamento e di relazione indispensabili per una convivenza umanamente valida» (Orientamenti del '91) è contenuto nelle regole del laboratorio d'informatica.

Tale laboratorio comporta l'accettazione e la condivisione di norme sociali come il rispetto delle diversità altrui, la cooperazione, la condivisione e la progettazione.

Il computer in tale contesto diventerà un supporto per superare l'individualismo e uscire dall'egocentrismo, proprio del bambino.

I bambini grazie alle nuove tecnologie saranno autori di un prodotto finale realizzato dalla collaborazione di tutti.

Il computer è uno strumento sociale, perché permette scambi continui, stimola la pazienza e la comprensione fra persone e sviluppa l'attesa.

È importante che l'uso del computer non sminuisca lo sviluppo della creatività, che è alla base di tutte le "discipline" della scuola dell'infanzia, cioè non deve limitare la fantasia del bambino, la sua voglia di scoprire.

Dare spazio all'uso di nuove tecnologie nella scuola dell'infanzia non credo possa limitare processi di socializzazione, anzi penso che siano uno strumento che usato nella giusta misura possa invece essere un momento di aggregazione e socializzazione, mettere in campo il gioco di squadra, il rispetto e la valorizzazione delle competenze e delle attitudini individuali come crescita comunitaria e recuperare situazioni di difficoltà. Inoltre l'avvicinamento al computer in età prescolare aiuta a far emergere la componente emozionale incanalandola nella giusta collocazione, quindi penso sia stato un momento di crescita emozionale e cognitiva non indifferente.

Le nuove tecnologie possono favorire diversi e nuovi modi di sperimentare, conoscere, modificare la realtà e di affermarsi come soggetti attivi.

Il computer nella scuola dell'Infanzia, senza pregiudicare la relazione insegnante-bambino e bambino-bambino, che è il punto focale del processo educativo, assume il ruolo di una preziosa risorsa didattica.

La multimedialità può costituire assai più di una risorsa tecnologica. Essa, per la molteplicità di stimoli che la caratterizzano, può essere considerata un patrimonio di simboli, che, se posseduto, arricchisce il modo di pensare e di essere dei bambini.

Grazie alle potenzialità offerte dalla interattività del mezzo e dalla presenza di una pluralità di linguaggi diversi, l'uso del computer a scuola permette al bambino un apprendimento significativo attraverso esperienze sensoriali complete che concorrono ad affinare la sua intelligenza e ad accrescere le sue competenze.

L'apprendimento attraverso la multimedialità, offre al bambino un intervento interattivo sullo strumento, permette di effettuare delle scelte personali, di intervenire su ciò che sta accadendo sperimentando, indagando, conoscendo, accostando elementi, componendoli e variandoli.

I bambini che vengono condotti a questo uso riflessivo della multimedialità imparano ad elaborare risposte più personali ai diversi messaggi di tipo tecnologico e cominciano a liberarsi dal magismo tecnologico che cartoni animati, pubblicità televisiva, videogiochi e giochi tecnologici in genere inducono.

In questo progetto il computer è utilizzato in maniera attiva, il bambino non è un semplice fruitore, ma attraverso i colori, le animazioni e i suoni il computer diventa lo strumento che arricchisce la sua fantasia, stimola la sua creatività, la sua capacità logica, e favorisce il suo processo di apprendimento.

E' quindi la natura multimediale del computer che lo rende accattivante e interessante per il bambino, il quale interagisce con questo mondo immaginario esplorando, sperimentando, manipolando e giocando.

L' **edutainment** (educare giocando) si rivela così un'efficace metodologia didattica per il primo approccio con le tecnologie, in quanto proprio mediante attività ludico esplorative i bambini imparano a conoscere le tecnologie e a comprenderne le possibilità d'uso.

Tale metodologia favorisce la cooperazione tra bambino e bambino e tra bambini e insegnante, stimola la riflessione sul percorso più che sul prodotto finito, grazie alle conversazioni collettive e alle scelte comuni aumentando sia la capacità di comunicare

a voce per raccontare le proprie emozioni ed esperienze, sia di imparare ad ascoltare gli altri.

Si valorizzerà il lavoro "per tentativi ed errori", per poi passare a quello della ricerca e dell'esplorazione, favorendo momenti di cooperazione e di aiuto reciproco.

Come già accennato nella relazione precedente il progetto è stato strutturato in due parti: la prima, che va da ottobre a dicembre, è stata già svolta perciò passiamo a trattare la seconda che va da gennaio a maggio.

Esso sarà svolto interamente nel laboratorio informatico della scuola.

L'Istituto Comprensivo di Sommariva del Bosco è un complesso molto ampio numericamente, infatti la scuola dell'infanzia è composta da 6 sezioni: Scoiattoli, Coccinelle, Leprotti, Farfalle, Orsetti, Delfini. Io lavorerò esclusivamente con la mia sezione cioè con i Delfini, per rendere il lavoro meno caotico.

Questo progetto è rivolto esclusivamente ai bambini di 5 anni. Poiché i computer sono soltanto 5 e i bambini sono 20, ho ritenuto opportuno suddividerli in due gruppi da 10 e organizzare due incontri settimanali, rispettivamente il martedì per il 1° gruppo e il giovedì per il secondo dalle 10.30 alle 11.30 nel laboratorio d'informatica della scuola primaria, che si trova al piano superiore dell'edificio.

I bambini sono stati suddivisi nel seguente modo:

#### **1° GRUPPO:**

Valeria, Angelica, Fabiola, Giada, Mario, Riccardo, Omaira, Giorgia, Marco, Alberto.

#### **2° GRUPPO:**

Isabella, Veronica, Davide, Fabio, Irene, Noemi, Gianluca, Giacomo, Antonella, Claudia.

Ho creato i gruppi in modo che fossero equilibrati a livello di competenze.

Come già accennato prima, questa parte del progetto sarà svolta completamente nel laboratorio informatico della scuola.

Nel primo incontro svolto il 15 gennaio per il 1° gruppo e il 17 gennaio per il 2°, appena entrati in laboratorio, prima di iniziare le attività ho ricordato loro le regole che devono essere osservate in laboratorio.

Le regole sono 4:

1. non si lavorerà mai da soli e mai in più di 2, ciò significa che le nuove tecnologie sono uno strumento tramite il quale stabilire rapporti interpersonali, confrontarsi con l'altro e partecipare attivamente al suo lavoro, rispettandone lo spazio e i tempi.
2. si usa il computer parlando e spiegando al compagno quello che si sta facendo;
3. si deve chiedere aiuto prima al compagno e poi all'insegnante,
4. si devono rispettare i turni per lavorare.

Tali regole hanno permesso ai bambini di approcciarsi ad una migliore comunicazione fra coetanei.

Ciò significa che devono lavorare sempre in coppie. Ho deciso di lasciare immutati sia i gruppi di lavoro che le coppie costituite precedentemente, per consolidare lo spirito di collaborazione e di complicità relazionale creatasi.

In questo primo incontro è stato introdotto l'uso di un nuovo programma, che si chiama "Drawing for children".

Drawing for children è un programmino in inglese, gratuito, completo e di libero utilizzo, curato da Mark Overmars appositamente studiato per i bambini, facile da usare e ricco di strumenti, per realizzare bellissimi disegni ed effetti speciali adatti a stimolarne la creatività.

Nonostante abbia caratteristiche ed opzioni sofisticate, il programma si presenta con un menu illustrato facilmente intuibile, di colorati strumenti di composizione: forme, linee, lettere e collezioni di immagini da utilizzare come 'timbri'.

Esso può essere utilizzato sia da bambini della scuola materna ed elementare, che da bambini e ragazzi più grandi.

Secondo me è un'ottima alternativa al programma Paint.

La sua interfaccia è simile al programma Paint incluso in Windows, con la differenza che i vari tools (strumenti) per disegnare sono segnalati da icone che facilitano la comprensione del comando, ciò è un ottimo elemento soprattutto per bambini molto piccoli o con difficoltà di lettura.

I tools disponibili sono:

1. **Undo**, che annulla l'ultimo comando impartito, ma se inserite più volte lo stesso disegno tale comando li cancella tutti.
2. **Sketching (schizzi)**, che offre un notevole numero di modi per fare degli schizzi. Ci sono penne di diverso spessore, penne che disegnano colori multipli, penne che disegnano forme come stelle, quadrati, ecc., penne che disegnano strade, ecc. È possibile anche riempire aree, creare erba, bolle e fare disegni che vengono specchiati in 2, 4 o 16 direzioni, usando il tasto destro del mouse e tenendo premuto *Ctrl*. Importante è il pulsante con le "forbici" che corrisponde a *copia* o se si clicca con il pulsante destro del mouse a *taglia*. Il pulsante posto sotto corrisponde a *incolla*.
3. **Drawing Symbols (disegnare simboli)**, per inserire semplici simboli, come linee, frecce, cerchi, rettangoli, ecc. Per disegnare qualcosa, scegliete il simbolo, cliccate sul punto in cui volete metterlo e trascinate il simbolo con il mouse. È possibile "colorare" il simbolo con il colore già preselezionato, usando il tasto sinistro del mouse.
4. **Text (testo)**, che consente di scrivere dei testi, usando un'ampia gamma di effetti. Cliccando a sinistra è possibile scegliere lo stile del testo (es. normale, sottolineato, grassetto). Cliccando sullo strumento *font*, posto in alto a sinistra nella barra degli strumenti, si apre una finestra per cambiare il tipo di carattere, le dimensioni e altre caratteristiche. Prima di inserire il testo, cliccando con il pulsante destro del mouse sul pulsante a sinistra che rappresenta l'effetto di carattere prescelto, si apre una finestra che consente di determinare con precisione l'orientamento del testo. Il testo può essere spostato nel foglio finché non si attiva un'altra funzione. È possibile scegliere il colore cliccando su una tavolozza ricca di colori.

5. **Stamps (timbri e icone)**, che consente di scegliere un'icona nella barra a sinistra tra le tante categorie, per arricchire i disegni con timbri e icone raffiguranti animali, fiori, e altro. E' possibile scegliere la posizione dell'icona, tenendo premuto il tasto del mouse e trascinandolo nella posizione desiderata. L'icona è in posizione soltanto quando si rilascia il pulsante del mouse. Il colore si può scegliere, tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Ctrl* e il tasto sinistro del mouse.
6. **Cliparts**, che permette di scegliere tra alcune categorie di cliparts. Cliccando sul pulsante clipart si deve selezionare la categoria di cliparts che si desidera, poi selezionate la clipart e trascinatela con il mouse sul "foglio". Quando la clipart ha la grandezza richiesta, rilasciate il pulsante del mouse. Le immagini possono essere deformate e ruotate a piacimento. Tenendo premuto il tasto *Ctrl* è possibile variare le dimensioni delle cliparts.
7. **Backgrounds (sfondi)**, consente di creare diversi sfondi, cliccando nella barra a sinistra. Cliccando sul background scelto con il tasto destro del mouse, il background viene colorato nel colore corrente. Se tenete premuto il tasto *Ctrl* contemporaneamente al tasto del mouse vedrete dei cambiamenti nel modo in cui è disegnato il background.
8. **Special Shapes (forme particolari)**, che consente di disegnare un determinato numero di forme speciali, come stelle, case, spirali, palazzi, alberi, fuochi artificiali, ecc., sempre leggermente differenti tra loro, per una migliore resa paesaggistica, cliccando con il mouse in qualsiasi posizione nel disegno.
9. **Effects (effetti)**, che permette di applicare qualsiasi tipo di effetti alle figure create. Tenendo premuto *Ctrl* e il tasto del mouse potrete scegliere molteplici effetti: effetti che colorano l'immagine, la rendono più chiara, più scura o la offuscano, che la inclinano, che la copiano più volte, specchiata orizzontalmente e verticalmente, che creano un tunnel, che riducono o allargano parte della figura.
10. **Printing the picture (stampa)**: premendo questo comando appare una piccola finestra in cui si può indicare se la figura deve essere stampata con dimensione normale o più larga in modo da riempire tutta la pagina. Dopo aver premuto il corretto formato la figura sarà stampata sulla stampante.
11. **New picture (nuova figura)**, che "butta" via la figura corrente e ne crea una nuova.
12. **Load a picture (caricare una figura)**, che vi consente di caricare una figura salvata precedentemente. Mostra un gruppo di piccole immagini di figure esistenti. Per scegliere tra esse basta cliccare sulla figura che volete caricare. Su tale immagine è possibile effettuare le operazioni di taglia, copia, incolla ma anche aggiungere e sovrapporre disegni.
13. **Save the picture (salvare una figura)**: premendo questo comando è possibile salvare la figura nella cartella "pictures" del programma o in un'altra, per usarla in seguito.

**14. Help (aiuto):** premendo questo comando si avranno delle informazioni sul programma e sul fatto che può essere usato gratis. C'è anche un aiuto, ossia c'è un comando chiamato Settings. Se lo premete, potrete cambiare le opzioni del programma.

**15. Stop:** premendo questo comando si ferma il programma.

**16. Font:** in alto a sinistra potete scegliere font (colore corrente) e colore. È possibile cambiare il colore di riempimento cliccando con il tasto sinistro del mouse sul rettangolo colorato e cambiare il colore di contorno cliccando con il tasto destro del mouse. Per cambiare velocemente i colori cliccate con il mouse destro o sinistro sui 12 colori predefiniti.

È un programma molto semplice da usare, infatti dopo essermi seduta al computer, ho chiamato i bambini attorno a me e ho mostrato loro il funzionamento.

Ho cercato di spiegare con parole molto semplici che cliccando sull'icona del programma compare un "foglio bianco", con icone colorate in alto e a sinistra e una "tavolozza" di colori in alto a sinistra.

Ho mostrato loro che per disegnare è sufficiente cliccare su un'icona che rappresenta un disegno e trascinando col mouse si riproduce perfettamente sul foglio l'icona scelta.

Per cancellare il disegno, è necessario soltanto cliccare sull'icona "foglio bianco".

Per stampare basta cliccare sull'icona che rappresenta la stampante.

Terminata la spiegazione, ho proposto loro il seguente compito: "fate dei disegni con questo programma e poi stampateli".

Dopodiché ho detto ai bambini di tornare ai loro posti e iniziare a lavorare.

Li ho lasciati lavorare liberamente. Inizialmente i bambini hanno "curiosato" tra le molteplici icone disponibili, dopodiché hanno iniziato a comporre dei disegni molto creativi.

Inizialmente alcuni bambini tra cui Omaira, Riccardo, Mario del 1° gruppo e Veronica, Antonella, Claudia del 2° gruppo hanno incontrato difficoltà nell'individuare le icone su cui dovevano cliccare per vedere tutte le icone disponibili ma i compagni che erano seduti con loro al computer sono riusciti ad aiutarli senza il mio intervento.

Girando tra i computer ho notato che i bambini per i loro disegni hanno scelto soggetti "maschili": Mario ha disegnato un veliero su uno sfondo blu, Riccardo ha fatto una barca con intorno tanti pesci, Marco ha fatto delle foglie che cadono, Alberto una macchina che cammina sulla strada, Gianluca una mongolfiera in cielo, Fabio un aereo in cielo, Davide il cielo buio con la terra e i satelliti intorno, Giacomo un treno sui binari.

Le bambine, secondo me, hanno attivato di più la fantasia, infatti Claudia ha realizzato dei fiori rosa su uno sfondo cielo, Irene ha fatto delle case con degli alberi, Fabiola dei cuori con dei fuochi artificiali, Giada dei soggetti marini (granchi, stelle marine, conchiglie) su uno sfondo blu, Angelica degli animali (cani, gatti), Isabella delle farfalle e delle lumache su uno sfondo colorato, Veronica tanti fiori di diversi colori (azzurri, gialli, rosa), Valeria ha fatto tante stelle di diversi colori e dimensioni, Noemi

tanti cerchi di tanti colori, Giorgia dei palloncini che volano in cielo, Omaira tanti alberi di Natale con babbo Natale e pupazzi di neve, Antonella degli alberi con fiori e coccinelle.

Naturalmente la scelta è abbastanza difficile, perché le icone sono molto numerose e tutte molto "belle".

Dopo aver realizzato i disegni, i bambini li hanno stampati e subito molto soddisfatti me li hanno mostrati.

Ho ricordato loro che tutti i lavori che effettueranno con me nel laboratorio d'informatica dovranno inserirli, con quelli già compiuti nella 1° parte del progetto, nel libretto che ho consegnato ad ognuno di loro all'inizio del progetto.

Negli incontri svolti il 22 e il 29 gennaio per il 1° gruppo e il 24 e il 31 gennaio per il 2°, è previsto l'uso del programma di videoscrittura Word.

La scelta di inserire il programma di videoscrittura non è stata casuale ma dettata dal fatto che uno degli obiettivi principali della scuola materna è l'apprendimento delle nozioni basilari necessarie per accedere alla scuola elementare ossia scrivere il proprio nome, conoscere le lettere dell'alfabeto, saper contare da 1 a 10 e identificare i numeri da 1 a 10.

Prima di iniziare a lavorare ho ricordato loro che abbiamo già usato questo programma per scrivere i nomi, i numeri da 1 a 10 e da 10 a 1 e per scrivere alcune semplici parole. Pur avendo già in parte usato questo programma durante la 1° parte del progetto, ho ritenuto opportuno inserirlo nuovamente, per due motivi: per consolidare i concetti già appresi e perché offre molteplici usi.

Ho spiegato loro che avremmo usato Word in modo "diverso", non per scrivere parole o numeri ma per realizzare delle forme, infatti il compito che dovranno svolgere è "realizzate delle forme con Word e poi stampatele".

Mi sono seduta al mio computer e li ho chiamati intorno per mostrare loro come dovevano svolgere questo compito.

Mi rendo conto che non è molto semplice ma non è stata una scelta casuale bensì mirata a stimolare i bambini ad esprimere la loro creatività e ad ingegnarsi in qualcosa di "diverso" e di "divertente".

Ho mostrato loro che innanzitutto dovevano cliccare sulla dicitura "forme", posta in basso al "foglio" word, dalla quale si è aperta una finestra che mostrava tutte le forme disponibili.

Cliccando prima su una forma qualsiasi, ad esempio il quadrato, e poi sullo schermo, comparirà il quadrato.

Se si vuole riprodurre un'immagine più volte si deve selezionare l'immagine (ad es. il quadrato), poi cliccare una volta sull'icona *copia*, poi su quella *incolla*, che è posta accanto, tante volte se volete riprodurre l'immagine più volte, che automaticamente comparirà sul "foglio".

Per "colorare" i disegni è sufficiente selezionare l'immagine realizzata, poi cliccare sulla freccia posta accanto all'icona *secchiello del colore* dalla quale comparirà la

finestra con una vasta gamma di colori, cliccare sul colore che preferite e l'immagine creata si "colorerà" del colore scelto.

Essendo molto vasta la gamma delle forme disponibili in Word, è possibile "scatenare" la fantasia, creando tantissime forme nuove.

Dopodiché ho mostrato loro come fare a realizzare dei disegni. Ho "disegnato" una barca, dopo aver assemblato due triangoli di diverse dimensioni, una farfalla unendo triangoli di diverse dimensioni con dei cerchi, un fiore unendo cerchi di diverse dimensioni e un quadrato per fare il gambo.

Dopodiché ho fatto tornare i bambini ai loro posti così che potessero iniziare a lavorare.

Qualche bambino tra cui Mario, Valeria del 1° gruppo, Gianluca, Irene del 2° hanno incontrato qualche difficoltà soprattutto nell'assemblare le forme, perché ciò richiede una notevole fermezza nell'uso del mouse.

Hanno iniziato pian piano a "disegnare" e in poco tempo i loro "fogli" virtuali si sono colorati sempre più di forme divertenti e nuove.

Molte bambine tra cui Giada, Fabiola, Angelica del 1° gruppo hanno creato delle case molto colorate, Isabella, Noemi del 2° gruppo hanno creato dei fiori molto particolari.

I bambini invece tra cui Alberto, Riccardo del 1° gruppo, Gianluca, Fabio del 2° hanno creato degli uccelli, delle barche.

Qualcuno di loro tra cui Giorgia, Omaira del 1° gruppo, Davide, Giacomo del 2° hanno creato delle forme non definite ma ciò non conta perché l'importante è impegnarsi in qualcosa di nuovo e di "diverso", senza avere paura di commettere degli errori.

Mi sono congratulata con loro per il lavoro svolto e ho ricordato che ora dovevano salvare il lavoro e stamparlo.

Molti di loro, dopo aver stampato i lavori, me li hanno mostrati molto soddisfatti.

Negli incontri svolti il 12 e 19 febbraio per il 1° gruppo, e il 14 e il 21 febbraio per il 2°, è previsto l'uso del programma Paint.

Tale programma è già stato trattato in parte nella prima parte del progetto, per realizzare dei disegni liberi. Non a caso Paint privilegia le grosse icone, il tratto grafico ed il colore, da sempre amato dai bambini.

Per consolidare l'uso di Paint ho deciso di inserirlo nuovamente, infatti il compito che dovranno svolgere i bambini è un po' più difficile: realizzare delle forme con Paint.

Come in ogni incontro precedente ho mostrato come dovevano svolgere il compito.

Tale compito richiede molta precisione ma sono pienamente consapevole che non è facile realizzare disegni simili a quelli creati con word negli incontri precedenti, soprattutto per bambini della loro età.

Il programma Paint si presenta ai bambini come un grande foglio bianco, su cui possono disegnare, sotto al quale ci sono dei rettangoli di diversi colori. Per scegliere il colore desiderato il bambino deve cliccare dentro il relativo rettangolo.

I bambini hanno iniziato a lavorare. Alcuni bambini tra cui Valeria, Giorgia del 1° gruppo, Veronica, Irene del 2° hanno realizzato delle forme simili alla casa, Antonella, Claudia, Fabio dei cerchi poco definiti, Mario del 1° gruppo, Fabio del 2° hanno

realizzato dei quadrati, Marco del 1° gruppo, Gianluca del 2° hanno creato delle macchine.

Sono consapevole che non è semplice il compito da svolgere ma non pretendo che i bambini creino dei capolavori, so che è difficile coordinare i movimenti ma non smetto di incoraggiarli, dicendo loro che qualsiasi prodotto realizzeranno per me va bene.

Tale programma ha consentito ai bambini di acquisire una maggiore manualità col mouse e capacità di seguire con lo sguardo il cursore sul monitor.

Ho scelto questo programma perché mi sembra adatto all'età dei bambini, semplice, interessante e stimolante, tale da rendere i bambini abbastanza autonomi per non dipendere completamente dall'adulto.

La scelta di inserire l'uso dei programmi Drawing for children, Word, Paint è stata mirata a consolidare l'uso del mouse e quindi anche la coordinazione oculo-manuale perché strettamente collegata ad esso.

Il mouse costituisce l'elemento cardine del computer, perché su di esso si basa l'uso del computer stesso, in quanto permette di compiere molte delle funzioni principali.

Spesso l'uso del mouse con la scelta precisa dei colori influisce positivamente nella crescita delle conoscenze a livello grafico che il bambino può compiere nella scuola materna.

A partire dalla prima settimana di inizio dei moduli a scelta, ho proposto ai miei "piccoli alunni", negli incontri svolti l'11 e il 18 marzo per il 1° gruppo e il 13 e 27 per il 2° di visitare il sito da voi proposto ossia <http://www.gioco.it>, in cui è presente un breve elenco di giochi adatti ad un uso didattico di diverso genere (giochi per sviluppare abilità matematiche, giochi per imparare l'inglese, giochi che mirano a sensibilizzare la coscienza ecologica, giochi che consentono di velocizzare l'uso della tastiera, e molti altri...).

Insieme abbiamo scoperto la vasta scelta di giochi, suddivisi in categorie, infatti inizialmente molti bambini litigavano per scegliere i giochi da svolgere.

Comunque alla fine le bambine hanno orientato la loro scelta sui due giochi: "**Flower power**", (categoria Puzzle) nel quale dovevano spostare, utilizzando i tasti del mouse o i tasti direzionali della tastiera, i fiori che cadono dall'alto per creare gruppi di 4 o più fiori uguali in contatto tra loro in verticale o in orizzontale, per eliminarne il più possibile.

L'altro gioco era "**Colora me e i miei giocattoli**" (categoria libri da colorare), nel quale cliccando col mouse sui colori dovevano colorare l'immagine di una bambina con degli orsetti.

I bambini invece hanno scelto "**Balloonster**" (categoria giochi di abilità), nel quale dovevano sparare ai palloni del colore richiesto ed evitare quelli di altri colori, usando il mouse e alcuni tasti della tastiera; "**Carrera racing coloring**" (categoria libri da colorare), nel quale cliccando col mouse sui colori dovevano colorare le Porsche e il percorso su cui gareggeranno.

Dopo averli lasciati liberi di giocare e sperimentare questi giochi, ho proposto loro il gioco "**Tangramz**" (categoria Multiplayer), nel quale dovevano trascinare con il mouse i pezzi di diverse forme in basso e inserirli nello schema, per riempirlo.

La scelta di tale gioco è stata dettata dal fatto che tramite esso i bambini possono conoscere meglio le figure geometriche, ragionare per trovare la soluzione del gioco stesso.

Naturalmente procedendo nel gioco, il livello di difficoltà aumenta, infatti dopo aver superato alcuni passaggi, alcuni bambini non sono stati più in grado di proseguire.

Alla luce di quanto sperimentato con i bambini, sorge la domanda "E' possibile che i bambini abbiano imparato qualcosa?".

Poiché i bambini sono molto legati al mondo delle nuove tecnologie, essendo nati in un ambiente altamente "tecnologico", comprendono facilmente le funzioni del mouse. Il problema più grande è un altro: come usare i nuovi media all'interno di un processo d'apprendimento veramente costruttivo per i più piccoli?

Non è necessario insegnare soltanto a digitare su una tastiera ma bisogna saper sfruttare la capacità del computer di rendere la conoscenza attiva, portando i bambini a creare le applicazioni di quello che hanno appreso.

Ciò è quello che sostiene e persegue **Papert**, matematico sudafricano, considerato uno dei pionieri dell'intelligenza artificiale, che ha studiato e sperimentato come sia possibile, grazie ai computer, cambiare radicalmente i sistemi di apprendimento. Papert ha fondato con Marvin Minsky il Laboratorio di intelligenza artificiale.

Secondo Papert *"L'obiettivo è di insegnare in modo tale da offrire il maggiore apprendimento col minimo di insegnamento. [...] L'altro fondamentale cambiamento necessario rispecchia un proverbio africano: se un uomo ha fame gli puoi dare un pesce, ma meglio ancora è dargli una lenza e insegnargli a pescare"*. In altre parole lo scopo dell'istruzione non è quello di "alimentare" le persone con del sapere codificato ("pesce"), ma è quello di assumersi il compito di far scoprire al soggetto stesso le specifiche conoscenze di cui ha bisogno ("pescare") quindi il vero sapere che si promuove è quello che aiuterà ad acquisire altro sapere.

Le tecnologie offrono oggi la possibilità di rispettare ed enfatizzare l'individualità del soggetto che apprende in uno spazio-tempo indipendente ma allo stesso tempo coinvolgente all'interno di una comunità d'apprendimento ricca di stimoli. L'insegnante diventa un "facilitatore" dei processi d'apprendimento e si può quindi dedicare in modo più proficuo alla personalizzazione delle strategie didattiche.

"Naturalmente, oltre ad avere conoscenze sulla pesca, è necessario anche disporre di buone lenze, ed è per questo che abbiamo bisogno di computer e di sapere dove si trovano le acque più ricche..."

Papert è partito dalla matematica per capire come i bambini imparano a pensare e come può cambiare l'apprendimento grazie al computer. Da qui nasce "LOGO", un programma per lo studio della matematica concepito per gli alunni delle elementari e impostato sull'idea che deve essere il bambino ad usare il computer e non viceversa, dimostrando l'utilità del computer come supporto per l'apprendimento anche per i più piccoli.

Uno degli esperimenti condotti da Papert con Logo è stato quello di far realizzare dei videogiochi direttamente ai bambini, facendoli partecipare attivamente alla conoscenza.

La sua nota interfaccia grafica che richiama una tartaruga consente persino agli alunni delle scuole elementari (sui quali è stata condotta una lunga sperimentazione) di apprendere gli elementi di base per la programmazione del computer.

Il LOGO consente ai bambini di utilizzare il computer per fare qualsiasi cosa vogliono fare: della musica, dell'arte, dei giochi, delle ricerche storiche. È un modo per dare ai bambini, e anche a chiunque altro, agli adulti come ai bambini, il controllo del computer. In quest'ambiente, il docente si trasforma in animatore della comunità, promotore di attività in cui i bambini progettano e imparano esplicitando e discutendo teorie sul mondo con cui interagiscono.

La classe funziona come comunità di pratiche scientifiche in cui i bambini comunicano e condividono le loro idee, giuste o sbagliate che siano. Si discute ed ognuno apprende dall'altro. Le idee proposte possono essere valide, altre un po' meno, ma comunque tutti gli allievi partono da uno stesso piano: ogni idea ha la stessa dignità.

"Abbiamo dei bambini di nove, dieci anni che imparano a programmare ad un livello che normalmente non ci si aspetta neanche da studenti di scuole medie o addirittura da studenti universitari. Poi, nel realizzare questi giochi, devono svolgere molte operazioni. Ad esempio, per far saltare un personaggio del videogioco, il bambino entra nella matematica per capire la forma di un salto, di un percorso, di quello che un matematico chiamerebbe una traiettoria. E da questo, entra nella fisica per capire come funziona il salto in relazione alla gravità". L'idea di Logo è che i ragazzi dovrebbero avere delle responsabilità. Molto spesso penso che i computer siano usati come se il ragazzo venisse programmato dalla macchina. Il computer programma il ragazzo in modo che dia lui la risposta esatta sulle tabelline e tutto il resto.

Nelle didattiche proposte da Papert, ha grande importanza la gestione dell'errore: la sua idea è che l'unico modo per imparare in modo significativo sia quello di prendere coscienza dei propri errori. Compito dell'insegnante è quindi anche quello di guidare il bambino nel caso di errore.

Le esperienze fatte finora hanno comunque già dimostrato che i computer possono essere usati per avviare un nuovo modo di apprendere, per sviluppare l'individualità degli scolari, per farli entrare con facilità in campi scientifici apparentemente non alla loro portata, insomma per cambiare completamente i metodi di insegnamento.

Utilizzando il computer sotto la guida di insegnanti preparati, gli esperimenti dimostrano che tutti i bambini riescono ad apprendere meglio, e molto più rapidamente. L'uso del computer allontana i bambini da alcune realtà, ma certamente li avvicinerà ad altre.

Infatti "lavorando" con alcuni bambini abbiamo realizzato un progetto che prevede la possibilità, per loro, di costruire i propri videogiochi.

I bambini passano così dalla abituale posizione di "consumatori" (di tv, di media, di scuola) a quella di "produttori". In questo modo si mettono in gioco elementi importanti della conoscenza, il bambino è più motivato e impara a programmare il computer per costruire il gioco. Abbiamo constatato che bambini di nove, dieci anni, imparano a programmare a un livello che non sempre viene raggiunto da studenti delle scuole medie superiori e nemmeno da universitari. Ma non basta. Per poter impostare i movimenti che, personaggi del gioco devono compiere, come una corsa o un salto, il piccolo programmatore entra in maniera naturale in campi non facili della matematica o della fisica, e impara senza fatica cose che probabilmente non sarebbe mai riuscito ad apprendere stando seduto in classe e ascoltando il maestro.

Il computer però non può sostituire l'insegnante. Ci sarà sempre bisogno dell'insegnante. Spetta e resta al docente, anche nelle forme più avanzate di educazione tecnologica, il compito di mettere il ragazzo nelle condizioni di svilupparsi come individuo. Deve essere una "persona" a consigliare, ed è una "persona" che deve apprendere, magari deve apprendere per poter insegnare.

"La cosa più importante che potrebbe fare un insegnante è essere un buon scolaro, imparare nuove cose insieme ai bambini e dare un buon esempio di apprendimento. L'essere realmente uno scolaro esperto dovrebbe costituire uno dei requisiti di un insegnante, insieme ad essere una persona calda, meravigliosa e comprensiva".

Il bambino sta entrando in un mondo in cui la conoscenza sta cambiando con estrema velocità: la cosa più importante che deve imparare è come si fa ad apprendere nuove cose quando serve.

Per **Clotilde Pontecorvo**, professore di Psicologia dello sviluppo e dell'educazione all'Università di Roma, "Il problema non sono le tecnologie, ma il modo in cui le tecnologie sono utilizzate nella scuola, sono proposte da chi elabora questi materiali software e il modo in cui gli insegnanti sono capaci di introdurle in una misura motivante, con una modalità che sollecita il lavoro dei ragazzi". Il dipartimento della professoressa Pontecorvo ha lavorato a lungo con delle scuole elementari e medie che hanno introdotto i computer per le attività di scrittura dei bambini e dei ragazzi: "Quello che si vede è che l'introduzione del computer sviluppa molto una attività di collaborazione, di scambio, di comunicazione, e modifica, direi, il modo in cui i bambini e i ragazzi apprendono a scrivere. L'introduzione delle nuove tecnologie, in modo particolare delle tecnologie informatiche e quindi qualsiasi uso di computer, nella scuola apporta dei cambiamenti notevoli nel modo di imparare e di comunicare dei bambini".

Il computer favorisce lo sviluppo delle capacità percettive ma anche dell'intelligenza, e in definitiva aiuta a crescere, anche secondo **Anna Oliviero Ferraris**, ordinario di Psicologia dell'età evolutiva presso l'Università di Roma "La Sapienza". Con qualche precauzione, però: il computer va usato progressivamente, con moderazione, in rapporto all'età e non deve assorbire troppo tempo. "Anche un bambino del primo ciclo delle elementari può avere la curiosità di esplorare la tastiera, di vedere che cosa può fare, appunto, sul video premendo alcuni tasti. Tuttavia, pensando alla globalità degli

alunni, sicuramente il secondo ciclo delle elementari è più adatto. E si può iniziare con piccole cose perché naturalmente all'inizio il bambino deve conoscere lo strumento, deve capire come lo si utilizza, deve acquisire anche una certa competenza. I bambini mostrano una grandissima motivazione, sono molto attratti dal computer e da quello che si può fare e vedere anche attraverso il computer. I bambini sono estremamente curiosi soprattutto nei confronti degli ipertesti quindi si sentono spinti a esplorare, navigare attraverso il computer. Tutto questo però loro tendono a farlo come se si trattasse di un videogioco. Quindi ci vuole l'azione dell'insegnante che li indirizza e che poi collega questa esperienza allo studio.

I bambini possono imparare molte cose sul computer. Molto rapidamente possono rendersi conto di come lavorano i vari programmi e tutto questo può avvenire sotto una forma giocosa in classe, in gruppo, purché l'insegnante sia preparato. Ci vogliono insegnanti preparati che abbiano una conoscenza abbastanza approfondita del computer, perché quando si verifica un problema bisogna anche saperlo superare rapidamente, altrimenti si perde una gran quantità di tempo". Negli incontri svolti dall'1 al 17 aprile ho proposto ai miei "piccoli alunni" l'uso di CD interattivi. In particolare nell'incontro svolto il 1 aprile per il 1° gruppo e il 3 aprile per il 2°, ho proposto l'uso del CD "Gioco e imparo col mio computer 3, Al luna park" (De Agostini).

Il CD ha come protagonisti degli animali parlanti (gatto, topo, coniglio, rinoceronte) che spiegano ai bambini le regole di giochi.

Tali giochi sono a carattere didattico, perché sono finalizzati a far acquisire ai bambini una maggiore conoscenza di lettere, numeri, a favorire l'associazione lettera-colore, quindi una buona padronanza dell'uso del mouse.

Ho spiegato ai miei bambini che dovevano svolgere il seguente compito: lavorate individualmente o in coppia, esplorando i diversi giochi proposti nei CD.

Inizialmente ho spiegato ai bambini il significato delle diverse icone presenti nella homepage, successivamente li ho lasciati lavorare autonomamente, in caso di bisogno i bambini avrebbero potuto chiedermi aiuto.

Al termine dell'attività ho rivolto ai bambini alcune domande sotto forma di una discussione in modo da conoscere il loro livello di gradimento.

**1. È stato difficile realizzare i compiti?**

No, perché ci siamo divertiti molto.

**2. Vi è stato facile aprire e chiudere il CD-Rom?**

Sì, perché li abbiamo usati già a casa.

**3. Come vi è sembrata la presentazione iniziale?**

Molto allegra, perché quando si apre il Cd c'è la musica e poi gli animali parlano.

**4. Vi è piaciuta la homepage?**

Ci è piaciuta moltissimo, perché è molto colorata e sembra di stare al luna park.

**5. Descrivete brevemente la homepage**

Sul video ci sono 4 animali (topo, coniglio, gatto, rinoceronte) parlanti ad un luna park, in basso ci sono 5 icone: "casa" (per tornare alla homepage quindi indietro), "?" (per

chiedere aiuto), "viso bambino" (per accedere al laboratorio creatività), "pezzo puzzle" (per vedere il puzzle da costruire), "porta" (per uscire dal CD). Cliccando su ogni animale si accede ad un gioco del luna park.

**6. Come vi sono sembrate le immagini e i colori?**

I colori sono molto vivaci e le immagini sono definite molto bene.

**7. E' stato facile capire i giochi?**

Sì, perché gli animali del CD spiegavano le regole dei giochi quindi era sufficiente stare molto attenti.

**8. Quale gioco vi è piaciuto di più e perché?**

Ci è piaciuto di più il gioco "Caccia ai numeri", perché nel video c'è il luna park dove si devono trovare cose o persone e contarle fino a 10 (livello più facile) o fino a 20 (livello più avanzato).

**9. Avete imparato qualcosa?**

Sì, abbiamo imparato a contare meglio, ad usare meglio il mouse e a lavorare insieme.

**10. È stato facile tornare indietro?**

Sì, perché si doveva soltanto cliccare sull'icona a forma di casa.

**11. Avete avuto bisogno della maestra?**

All'inizio per capire il significato di alcune icone sulla homepage.

**12. Vi è piaciuto il CD? Date un voto da 1 a 10 (se date 3 vuol dire che non vi è piaciuto per niente, 6 abbastanza, 10 moltissimo).**

Il CD ci è piaciuto moltissimo, perché ci siamo divertiti molto a giocare al luna park e poi abbiamo imparato delle cose nuove, come voto diamo 10.

Poiché l'attività proposta è stata accolta dai bambini con molto entusiasmo e interesse ho deciso di ripetere tale attività per altri due incontri con 2 CD.

Nell'incontro svolto l'8 aprile per il 1° gruppo e il 10 per il 2° ho proposto l'uso del CD "Gioco e imparo col mio computer 2, Buon compleanno Biff (De Agostini).

Il CD ha gli stessi protagonisti del CD usato nell'incontro precedente, ossia gli animali (gatto, topo, coniglio, rinoceronte) parlanti che spiegano ai bambini le regole dei giochi. Ogni gioco permette ai bambini di acquisire nuove conoscenze.

Il compito da svolgere è identico a quello svolto nell'incontro precedente.

Al termine dell'attività ho rivolto ai bambini le medesime domande sotto forma di una discussione in modo da conoscere il loro livello di gradimento.

**1. È stato difficile realizzare i compiti?**

No, perché ci siamo divertiti molto.

**2. Vi è stato facile aprire e chiudere il CD-Rom?**

Sì, perché già li abbiamo usati a casa.

**3. Come vi è sembrata la presentazione iniziale?**

Molto allegra, perché quando si apre il Cd c'è la musica e poi gli animali parlano.

**4. Vi è piaciuta la homepage?**

Ci è piaciuta moltissimo, perché è molto colorata.

**5. Descrivete brevemente la homepage**

Sul video ci sono 3 animali (topo, coniglio, gatto) parlanti in una stanza che aspettano l'arrivo del loro amico Biff, che poco dopo arriverà, perché gli hanno organizzato una festa a sorpresa per il compleanno. In basso ci sono 5 icone: "casa" (per tornare alla homepage quindi indietro), "?" (per chiedere aiuto), "viso bambino" (per accedere al laboratorio creatività), "pezzo puzzle" (per vedere il puzzle da costruire), "porta" (per uscire dal CD). Cliccando su ogni animale si accede ad un gioco.

**6. Come vi sono sembrate le immagini e i colori?**

I colori sono molto vivaci e le immagini sono definite molto bene.

**7. E' stato facile capire i giochi?**

Sì, perché gli animali del CD spiegavano le regole dei giochi perciò bastava stare molto attenti.

**8. Quale gioco vi è piaciuto di più e perché?**

I giochi sono tutti molto belli ma quello che ci è piaciuto di più è stato "A ognuno la propria casa", spiegato da Biff, perché permette di conoscere tanti animali che vivono nel mare, nella foresta tropicale e nella fattoria. Scopo del gioco è condurre ogni animale nella propria "casa", cliccandovi sopra e trascinandolo col mouse al posto giusto (fattoria, mare, foresta).

**9. Avete imparato qualcosa?**

Sì, abbiamo imparato tante cose nuove su molti animali e a usare meglio il mouse.

**10. È stato facile tornare indietro?**

Sì, perché si doveva soltanto cliccare sull'icona a forma di casa.

**11. Avete avuto bisogno della maestra?**

No, perché il CD è simile a quello già usato nell'incontro precedente.

**12. Vi è piaciuto il CD? Date un voto da 1 a 10 (se date 3 vuol dire che non vi è piaciuto per niente, 6 abbastanza, 10 moltissimo).**

Il CD ci è piaciuto moltissimo, perché ci siamo divertiti molto a giocare con Biff e i suoi amici e poi abbiamo imparato tante cose nuove, come voto diamo 8.

Negli incontri svolti il 15 aprile per il 1° gruppo e il 17 aprile per il 2° ho proposto l'uso del CD "Gioco e imparo col mio computer 1, Al parco giochi (De Agostini).

Tale CD, come i precedenti ha gli stessi protagonisti. Il compito da svolgere è identico a quello svolto nell'incontro precedente.

Dopo che i bambini hanno terminato di scoprire i vari giochi del CD, ho rivolto loro delle domande sotto forma di una discussione in modo da conoscere il loro livello di gradimento.

**1. È stato difficile realizzare i compiti?**

No, perché ci siamo divertiti molto.

**2. Vi è stato facile aprire e chiudere il CD-Rom?**

Sì, perché già li abbiamo usati a casa.

**3. Come vi è sembrata la presentazione iniziale?**

Molto allegra, perché quando si apre il Cd c'è la musica e poi gli animali parlano.

**4. Vi è piaciuta la homepage?**

Ci è piaciuta moltissimo, perché è molto colorata e sembra di essere in un vero parco giochi.

**5. Descrivete brevemente la homepage**

Siamo in un parco giochi, su ogni gioco c'è un animale parlante, in basso ci sono 5 icone: "casa" (per tornare alla homepage quindi indietro), "?" (per chiedere aiuto), "viso bambino" (per accedere al laboratorio creatività), "pezzo puzzle" (per vedere il puzzle da costruire), "porta" (per uscire dal CD). Cliccando su ogni animale si accede ad un gioco.

**6. Come vi sono sembrate le immagini e i colori?**

I colori sono molto vivaci e le immagini sono definite molto bene.

**7. E' stato facile capire i giochi?**

Sì, perché gli animali del CD spiegavano le regole dei giochi perciò bastava stare molto attenti.

**8. Quale gioco vi è piaciuto di più e perché?**

I giochi sono tutti molto belli ma quello che ci è piaciuto di più è stato "**Abbina le lettere**": sul video ci sono 10 carte, alcune rappresentano delle figure, altre una lettera dell'alfabeto. Prevede 3 partite con carte che rappresentano tutte le lettere dell'alfabeto. Scopo del gioco è scoprire con quale lettera inizia una parola, cliccando prima sulla carta che rappresenta una figura e poi su quella dove c'è la lettera iniziale della parola della figura (livello principiante). Nel livello avanzato invece le 10 carte sono coperte, cliccando a caso su 2 carte bisogna abbinare la carta che rappresenta la figura con quella della lettera iniziale. Se si sbaglia si riprova. Ci è piaciuto perché è simile al memory in quanto che nel livello avanzato bisogna ricordare la posizione delle carte, per abbinarle correttamente, quindi si deve stare molto attenti e attivare la memoria.

**9. Avete imparato qualcosa?**

Sì, abbiamo imparato a conoscere meglio le lettere.

**10. È stato facile tornare indietro?**

Sì, perché si doveva soltanto cliccare sull'icona a forma di casa.

**11. Avete avuto bisogno della maestra?**

No, perché il CD è simile a quello già usato nell'incontro precedente.

**12. Vi è piaciuto il CD? Date un voto da 1 a 10 (se date 3 vuol dire che non vi è piaciuto per niente, 6 abbastanza, 10 moltissimo).**

Il CD ci è piaciuto moltissimo, perché ci siamo divertiti molto a giocare nel parco giochi con gli animali parlanti e abbiamo imparato tante cose nuove, come voto diamo 10.

Sicuramente l'attività svolta si è rivelata un modo molto stimolante, motivante e "divertente" per avvicinare i bambini al mondo dei numeri, delle lettere.

Durante l'attività ho osservato che spesso i bambini erano distratti dalla musica o dalle voci degli animali, litigavano facilmente tra loro, perché c'erano due bambini per un computer, comunque gli obiettivi proposti sono stati quasi tutti raggiunti, poiché

l'obiettivo concernente l'uso del mouse è più complesso degli altri e richiede maggior tempo, in quanto presuppone un maggiore esercizio manuale.

Poiché i bambini hanno dimostrato molta attenzione e interesse per l'attività proposta, mi ritengo pienamente soddisfatta dell'esperienza sia da un punto di vista didattico che personale.

Negli incontri svolti il 22 aprile per il 1° gruppo e il 24 per il 2° ci si è occupati della scannerizzazione dei disegni dei bambini. Innanzitutto ho mostrato loro lo scanner.

Lo scanner è uno strumento molto potente, che permette di digitalizzare, ad esempio, i propri disegni, dando un reale riscontro della differenza tra reale e virtuale e delle potenzialità del computer il quale consente di modificare ciò che è stato precedentemente fatto, cosa irrealizzabile sul foglio e che stupisce e diverte i bambini. Ho spiegato loro che è uno strumento collegato al computer, simile ad una macchina fotografica, è molto semplice da usare e ho mostrato il funzionamento.

Ho collocato un disegno sullo scanner e l'ho scannerizzato, poi ho mostrato che è possibile apportare variazioni al disegno, ad es. eliminare alcune parti, variarne le dimensioni.

Terminata la spiegazione, ho proposto ai bambini il seguente compito: scannerizzate alcuni disegni e poi stampateli.

I bambini hanno selezionato alcuni disegni realizzati precedentemente, li hanno scannerizzati e li hanno stampati.

Negli incontri svolti il 29 aprile per il 1° gruppo e l'8 maggio per il 2° ho proposto ai bambini il seguente compito: scannerizzate immagini di libri di fiabe.

Ogni coppia di bambini ha scelto un libro di fiabe da scannerizzare e si è messa a lavoro:

1. Valeria e Angelica hanno scannerizzato immagini della fiaba "Cappuccetto Rosso",
2. Giada e Fabiola hanno scannerizzato immagini della fiaba "Cenerentola",
3. Mario e Riccardo hanno scannerizzato immagini della fiaba "Peter Pan",
4. Omaira e Giorgia hanno scannerizzato immagini della fiaba "Biancaneve",
5. Marco e Alberto hanno scannerizzato la fiaba "I tre porcellini",
6. Isabella e Veronica hanno scannerizzato la fiaba "La bella addormentata nel bosco",
7. Davide e Fabio hanno scannerizzato la fiaba "Il gatto con gli stivali",
8. Irene e Noemi hanno scannerizzato la fiaba "Alice nel paese delle meraviglie",
9. Gianluca e Giacomo hanno scannerizzato la fiaba "Pinocchio",
10. Antonella e Claudia hanno scannerizzato la fiaba "Hansel e Gretel".

Dopo aver scannerizzato, ho detto loro di stampare le immagini, che dovranno inserire con i lavori precedenti nel libretto.

Qualcuno di loro ha incontrato qualche difficoltà, perché il libro di fiabe scelto era di dimensioni più grandi dello scanner e quindi alcune immagini sono state scannerizzate in parte.

Negli incontri svolti il 13 maggio per il 1° gruppo e il 15 maggio per il 2° è previsto l'avvio all'uso del programma Power point.

Mi sono seduta al mio computer, ho chiamato i bambini intorno al tavolo e ho spiegato che avremmo usato un nuovo programma, chiamato Power point.

PowerPoint è un programma Microsoft che fa parte del pacchetto Office ed è molto utilizzato per creare delle presentazioni composte da una serie di diapositive. È molto usato da uomini d'affari, docenti, studenti e relatori ed è diventato il programma di presentazioni più diffuso ed utilizzato nel mondo.

Le presentazioni, suddivise in *slide* (diapositive), possono contenere per esempio fotografie, cliparts, disegni, testi, animazioni, suoni, voci registrate, musiche, gif, link ad altre diapositive o a siti web esterni, che usate nel modo giusto possono rendere interessanti contenuti ed esercizi spesso rifiutati se presentati in modalità meno motivanti. Le diapositive o slides sono visualizzabili in sequenza a schermo intero sul monitor, possono essere stampate (anche più slides per foglio) o mostrate e navigate dal relatore tramite i vari comandi.

PowerPoint permette di realizzare animazioni con diversi tipi di movimento: entrata, enfasi ed uscita, che possono essere applicati a diversi oggetti di ciascuna diapositiva per farli apparire, spostare e scomparire nell'ordine voluto.

Innanzitutto ho aperto il programma ed è comparso un "foglio" bianco simile a word, sul quale ho inserito una clipart e delle parole, con un carattere colorato. Successivamente per inserire nuove diapositive, ho selezionato col click destro l'icona della diapositiva su cui ho lavorato, situata in una colonna nella parte sinistra del monitor e ho premuto "Copia" e "incolla" tante volte quante sono le pagine che si vogliono creare.

Per rendere il software più accattivante si può lavorare sulla modalità di passaggio da una diapositiva all'altra: ho selezionato dalla barra dei menu "Presentazione" e quindi "Transizione diapositive". A sinistra si è aperta una colonna che mostrava tutte le varie opzioni da poter applicare alle diapositive. La gamma di opzioni è molto estesa e quindi la scelta è molto difficile. Ho cliccato sulla voce "visualizza" e poi su "presentazione" e insieme abbiamo visto la presentazione delle diapositive sul monitor del computer.

Successivamente i bambini hanno iniziato a lavorare e hanno riempito i loro "fogli" di immagini molto colorate e animate. Qualcuno di loro ha inserito anche il proprio nome. Qualcuno di loro ha incontrato difficoltà nell'inserire le animazioni nelle diapositive, e dopo avermi interpellata, sono intervenuta per aiutarli.

Negli incontri svolti il 20 e il 27 maggio per il 1° gruppo, e il 22 e il 29 per il 2° ho proposto ai bambini il seguente compito: create una storia con il programma power point. Per semplificare il lavoro, ho subito spiegato loro che dovevano scannerizzare le immagini di una fiaba a loro scelta e poi inserirle in power point,

Per scegliere la fiaba ho proposto loro 3 fiabe: "Cappuccetto rosso", "Cenerentola", e "I tre porcellini", poi ho proceduto con le votazioni per alzata di mano. Al termine delle votazioni è emerso che la fiaba più votata è stata "I tre porcellini".

Dopodiché ho spiegato loro come dovevano lavorare: ogni coppia di bambini doveva scannerizzare un'immagine del libro e poi inserire il testo.

Ho diviso la storia in due parti, della prima se ne è occupato il 1° gruppo, della seconda il 2°. Ogni coppia ha scelto un'immagine da scannerizzare. Per evitare che il lavoro rallentasse, ho proceduto nel modo seguente: ad ogni coppia ho consegnato un foglio su cui era scritto il testo relativo all'immagine scannerizzata. Poiché nessuno di loro sa ancora leggere, dovevano copiare le parole molto attentamente.

Intanto io giravo tra i banchi per visionare come procedeva il lavoro. Alcuni di loro tra cui Giorgia, Isabella, Marco, Riccardo hanno incontrato difficoltà nell'inserire il testo, nel modificare le dimensioni del carattere e poi hanno dimenticato ad inserire qualche parola, così li ho aiutati. Alcuni di loro tra cui Omaira, Davide, Antonella hanno avuto difficoltà nell'inserire le animazioni così, dopo avermi interpellata, sono intervenuta per aiutarli.

Dopodiché ho detto loro di salvare il lavoro svolto in una cartella, successivamente ho "raccolto" tutti questi lavori in un'unica cartella sul mio computer, poi ho chiamato a turno ogni bambino, che con il mio aiuto ha lavorato su una diapositiva.

Al termine del lavoro ho controllato che tutta la presentazione fosse completa e corretta sia nel testo che nella successione di diapositive e nelle animazioni.

Con questo incontro termina il progetto.

La realizzazione di tale progetto ha implicato dei vantaggi:

1. numero limitato di bambini, che ha permesso di lavorare meglio;
2. contenuti conosciuti da molti bambini (programma word, paint);
3. il lavoro a coppie che ha favorito lo spirito di collaborazione, il rispetto delle regole e dell'altro.

Non ho riscontrato particolari svantaggi.

Ho riscontrato invece delle difficoltà **metodologiche**, in particolare per spiegare il funzionamento dei programmi Drawing for children e Power point, probabilmente perché i bambini non li conoscevano; **tecniche** dovute ad un numero esiguo di computer, infatti molte volte alcuni bambini tra i quali Giada, Gianluca, Veronica, Irene, Fabio, Antonella non volevano accanto il compagno/a per essere più liberi e autonomi.

Io come insegnante, stando a contatto diretto con i bambini ho imparato ad osservarli più attentamente, in particolare il loro modo di relazionarsi con i compagni, di lavorare, di provare. Lavorare così a stretto contatto con i bambini, oltre che divertente ed entusiasmante, mi ha permesso di arricchirmi della loro ingenuità e spensieratezza, della loro semplice e genuina curiosità e voglia di imparare con i loro ritmi un po' frenetici e senza la minima paura di sbagliare. Ogni giorno mi rendo conto che non si finisce mai di imparare, anche e soprattutto dai bambini.

I bambini hanno acquisito molte abilità: una maggiore manualità col mouse, coordinazione oculo-manuale, realizzare disegni con drawing for children, con Word, con Paint, stampare i lavori realizzati, esplorare siti di giochi didattici, usare CD

interattivi, scannerizzare i loro disegni e immagini di libri di fiabe, usare il programma Power point, ragionare, hanno sviluppato l'orientamento topologico.

Comunque gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti.

In questo contesto la relazione tra bambino e docente è diversa rispetto ad altri contesti, perché il bambino chiede aiuto prima al compagno di computer e dopo all'insegnante, contrariamente a quanto accade di solito chiedendo aiuto subito ed esclusivamente all'insegnante.

Sicuramente tale relazione si presenta analoga in altri contesti, perché il docente "lascia fare" il bambino, rendendolo protagonista del suo apprendimento.

In tale contesto anche la relazione alunno-alunno si presenta diversa perché è strutturata sulle coppie di bambini, ciò implica molta collaborazione.

Nello stesso tempo è analoga poiché essa deve basarsi sull'armonia tra i bambini.

Per quanto concerne le tecnologie adottate sono consapevole che non sono recenti ma sono state funzionali a livello didattico, in particolare i programmi word e paint, che hanno permesso ai bambini di consolidare i concetti appresi nella prima parte del progetto.

I bambini hanno mostrato molto interesse per i contenuti proposti, in particolare per i programmi Drawing for children, Paint e Word, tramite i quali hanno espresso la loro creatività, e per CD interattivi proposti che li hanno coinvolti in modo "divertente" in giochi didattici.

La scelta dei contenuti di tale progetto si è basata sul criterio "semplicità", perché indirizzati a bambini di 5 anni, che ancora non hanno acquisito molti concetti.

Purtroppo l'accesso alle tecnologie è stato limitato a determinati giorni, perché del laboratorio usufruiscono anche i bambini della scuola primaria.

Realizzare questo tipo di progetto è stato molto positivo a livello di arricchimento professionale, perché ho avuto la possibilità di sperimentare nuove metodologie, di arricchire il mio bagaglio professionale e personale, poiché ogni esperienza per me è come un "pezzo di puzzle", che si aggiunge al precedente.

Per i bambini è stata un'esperienza molto entusiasmante, perché tutti hanno manifestato un forte interesse e una grande curiosità per gli argomenti proposti e poi si sono divertiti tanto, che a mio parere è la cosa più "bella, importante e naturale" per un bambino.

Questa esperienza ha consentito la formazione di complicità, di collaborazione tra i bambini, per poter individuare soluzioni a "problemi" relativi ai compiti da svolgere durante il laboratorio, quindi "il fare insieme" e la nascita di nuove amicizie.

Da tale progetto sono emerse delle proposte sulle quali è opportuno riflettere:

- Una scuola materna può realizzare un buon progetto inserendo le Nuove Tecnologie nella didattica?
- In che modo è possibile far conoscere a bambini così piccoli il computer e i suoi campi di applicazione nella vita di tutti i giorni?
- Utilizzare il computer come supporto alla didattica significa reprimere la creatività e la fantasia dei bambini?

- In che modo è possibile motivare i bambini all'approccio alle tecnologie?