

Fare matematica nell'infanzia

Barbara Scarpelli, 2008

La formazione del pensiero matematico nel bambino comincia assai presto: il processo di costruzione delle fondamentali conoscenze e competenze matematiche inizia in modo informale ed è segnato dall'ambiente di appartenenza e dalla comunicazione familiare e sociale; poi gradualmente sempre più in modo formale e sistematico via via che l'esperienza scolastica avanza.

E' intorno ai tre anni che il bambino esprime le prime intuizioni numeriche, come valutazioni approssimate della quantità del contare oggetti e nel confrontare grandezze.

Incomincia inoltre ad avvertire, esprimendole linguisticamente, alcune collocazioni spaziali e a riconoscere alcune proprietà comuni degli oggetti. Verso i sei anni, operando in modo concreto, è in grado di contare oggetti, persone, cose; ordinarle per grandezza, lunghezza, altezza; di classificare per forma, colore, spessore, superficie; di localizzare le persone nello spazio; di rappresentare percorsi e di eseguirli, anche su semplice consegna verbale. La costruzione delle competenze relative a questo campo, nella scuola dell'infanzia, si riferisce allo spazio all'ordine e alla misura, in un approccio basato sulla strutturazione di schemi per immagini e per forme linguistiche dell'esperienza diretta, percettiva o interattiva, guidata e sostenuta dalla comunicazione interpersonale. Tutto ciò in un contesto vivo e sollecitante, in cui il gioco è visto come la modalità di azione che permette, da una parte l'arricchimento dell'esperienza e, dall'altra guida a una sua riorganizzazione tramite la riflessione, che l'agire ludico alimenta.

Il bambino si trova ad operare in una realtà che gli permette di incontrare oggetti che possono essere considerati, confrontati, valutati, individuandone le caratteristiche, le somiglianze e le differenze; può intervenire inoltre sui luoghi e gli spazi che egli vive, avendo la possibilità di collegarli tra loro.

Lo spazio è l'ambito di intervento all'interno del quale i bambini della scuola dell'infanzia si rapportano in continuazione: nello spazio agiscono, esplorano e costruiscono le loro conoscenze. L'acquisizione di competenza avviene sia attraverso percorsi sensoriali, sia attraverso il movimento. La parola chiave è quindi **esperienza**: esperienze puramente motorie che si intrecciano costantemente con le percezioni visive e tattili e che offrono incessanti occasioni di conoscenza, sotto il costante ed attento coordinamento dell'insegnante. Il "fare" nelle diverse situazioni, è sempre correlato con il porsi domande, con lo scoprire connessioni, con il provare strategie, con il darsi spiegazioni, con il fantasticare e il capire meglio. E' di fondamentale importanza che lo spazio, nella mente del bambino, passi dalla percezione alla rappresentazione e diventi così un sistema di riferimento omogeneo, reversibile e quindi concettualizzato. Lo spazio vissuto, in questo modo, lascia il posto allo spazio rappresentato. Questo passaggio non va letto come semplice attività espressiva, ma diventa la trama sulla quale tessere gli incontri che il bambino fa quotidianamente con gli ambienti, il terreno sul quale può essere guidato a riconoscere ed usare in modo corretto il lessico specifico che accompagna tutte le attività psicomotorie, il veicolo efficace per la costruzione e la ristrutturazione della rappresentazione mentale. Lo spazio, infine, deve iniziare ad essere considerato come un insieme di coordinate costruite sulla base di convenzioni condivise, che progressivamente esclude il ruolo del proprio corpo, quale punto di riferimento unico e basilare.

Così come per lo spazio, anche le occasioni di approccio alla misurazione e alla matematizzazione della realtà, nella scuola dell'infanzia sono sempre presenti, in ogni momento della giornata scolastica e le attività di routine sono una fonte inesauribile di stimoli. Pensiamo, ad esempio, alla costruzione e all'uso dei calendari scolastici, al conteggio delle presenze, alla turnazione e distribuzione degli incarichi individuali, all'osservazione e registrazione del tempo meteorologico, all'organizzazione dei momenti di gioco libero e di riordino di materiali, all'uso di canzoncine e alla recitazione di filastrocche e conte. Le attività specifiche di questo campo di esperienza hanno, infatti, lo scopo di favorire con ogni mezzo la nascita e lo sviluppo di un uso corretto del linguaggio per fornire ai bambini una gamma di strumenti che li mettano in grado di ragionare sulle cose, dimostrandosi sereni e non timorosi nell'affrontare e risolvere problemi. Avviare allora i bambini alla strutturazione dello spazio, di un sistema di riferimento per il confronto e la misurazione, del numero come quantificatore della realtà, significa operare con materiali concreti utilizzando cose conosciute e dominabili. Il ruolo dell'insegnante è quello di accompagnare i bambini nelle loro scoperte, creando le situazioni, le condizioni, gli ambienti di apprendimento più adatti perché si realizzino esperienze significative. Le opportunità di vita quotidiana possono diventare l'occasione per proporre attività specifiche e mirate adeguandole alle esigenze e competenze dei bambini, sempre facendo ricorso al gioco. Questa modalità fa sì che si neutralizzino le tensioni, aumenta la sicurezza emotiva e incide positivamente sugli apprendimenti. Per esempio, i bambini imparano la *filastrocca* dei numeri che dovrà essere arricchita di un nome nuovo alla volta, aumentando e memorizzando la catena numerica. Ma il processo di memorizzazione è lento: per questo si rende necessario offrire molteplici opportunità per ripetere la sequenza e abbinarla ad attività ritmiche come battere le mani, saltellare ed infine toccare serie di oggetti sia piccoli che grandi, spostabili e non. Le attività ludiche, dunque, come base, partenza, ritorno, di tutte le esperienze. Per questo è opportuno creare occasioni di gioco in situazioni relazionali diverse che consentano ai bambini di misurarsi con se stessi, ma anche di confrontarsi con gli altri (giochi individuali, di coppia, in piccoli o grandi gruppi) per favorire e far sperimentare con successo tutti i bambini. La rappresentazione del numero, come quella dello spazio, rappresenta l'ultima tappa del lavoro e segue sempre l'esperienza diretta, corporea, visiva, tattile: la concettualizzazione prende l'avvio da attività che utilizzano strumenti e materiali noti e costruiti dai bambini, per giungere alla costruzione di schemi interpretativi della realtà sempre più vasti e produttivi, per sollecitare processi di pensiero sempre più fecondi, per sviluppare capacità linguistiche, di problem solving, metacognitive.

Compito della scuola è quello di incoraggiare, stimolare, favorire sempre l'esplorazione e la scoperta all'interno di esperienze motivanti, in contesti significativi, senza sostituirsi ai bambini, senza imporre modelli e formalismi adulti, ma incoraggiando la creatività, la curiosità, la produzione di domande di senso. Attraverso l'osservazione sistematiche dei bambini durante lo svolgimento delle attività programmate, l'insegnante potrà conoscere meglio ciascuno, i modi e gli approcci nel pensare, nello spiegare, nel capire e interpretare gli aspetti problematici della realtà.

Traguardi di sviluppo

Finalità	Traguardi di sviluppo per l'ambito matematico
Consolidare l'identità	<p>Scoperta (del proprio corpo come elemento di ritmicità; eseguire sequenze ritmico-motorie, ritmico-uditivo e ritmico-visivo; individuare attraverso il gioco psicomotorio andature e posture diverse e creative, che aiutino ad acquisire la percezione di sé).</p> <p>Controllo e consapevolezza (si iniziano a precisare tutti gli schemi motori segmentari e si avvia all'acquisizione che lo spazio che ci circonda può essere modificato attraverso i movimenti del proprio corpo; sviluppare la capacità di attenzione e concentrazione; vivere con piacere le nuove scoperte di movimento; acquisire la consapevolezza di sé, come ampliamento della propria visione personale.).</p> <p>Autovalutazione (sentirsi capaci e liberi di domandare e chiedere per progredire ed aumentare le proprie competenze; pianificare insieme agli altri progetti e attività, accettando il confronto e accogliendo e negoziando le proposte dei compagni; saper riconoscere la validità delle scelte effettuate; essere gratificati del proprio lavoro)</p>
Favorire l'autonomia	<p>Interazione/cooperazione (imparare a riconoscere e rispettare i ritmi personali propri e dei compagni; imparare a vivere le esperienze quotidiane di apprendimento con piacere ed interesse sentendosi protagonisti; saper attingere anche dagli aspetti fantastici le grandi possibilità di discussione, dubbio, confronto, che aprono spazi di ascolto dell'altro; riconoscere la necessità di esprimersi correttamente per farsi capire; diventare capace di sostenere la propria tesi; saper partecipare ad un semplice gioco dall'inizio alla fine rispettando le regole; muoversi con destrezza all'interno di spazi conosciuti: sapervi collocare oggetti e persone su richiesta ascoltando indicazioni verbali; riordinare i materiali ed i giochi seguendo indicazioni date; acquisire capacità logiche nel distribuire strumenti e materiali ai compagni; compilare, aggiornare e leggere i vari strumenti di codifica).</p>
Promuovere la competenza	<p>Capacità di osservare (individuare gli aspetti ricorsivi della realtà; individuare coordinate e criteri empirici per confrontare quantità e qualità della realtà che ci circonda; rintracciare nell'ambiente di vita quotidiana la presenza di segni e simboli che rappresentano concetti numerici e spaziali; individuare, a partire dal proprio corpo, gli elementi continui e discreti della realtà; sviluppo della visione spaziale e dell'immaginazione geometrica; riconoscere le regolarità in successioni di nomi, numeri, misure...)</p> <p>Capacità di descrivere (favorire l'arricchimento del lessico, accompagnando tutte le attività e le proposte con domande specifiche e una terminologia appropriata;</p>

	<p>argomentare in modo logico ogni pratica quotidiana; chiedere e fornire spiegazioni in merito alle regole e allo svolgimento di semplici giochi; completare ogni gioco, lavoro, con la rappresentazione e la verbalizzazione individuale; utilizzare e conoscere termini linguistici comparativi e superlativi relativi come termini di paragone tra due elementi; avviare alla costruzione e all'uso consapevole di simboli)</p> <p>Capacità di operare (Codifica verbale come ricerca di un corrispondente tra linguaggio verbale e gesto, abbinato a canzoncine, filastrocche, conte...; saper mantenere la corrispondenza ritmica tra gesto e parola; individuazione e applicazione delle regole di sequenza e di ricorrenza verbale nel contare; effettuare esperienze di classificazione e seriazione in base ad attributi percettivi e operativi condivisi; ordinare oggetti che si riferiscono all'esperienza quotidiana accompagnando i gesti al linguaggio con riferimenti a termini spaziali; individuare nessi logici, relazioni causali, avviando ad una progressiva distinzione tra senso di realtà e fantasia, tra ciò che è e ciò che può o potrebbe essere)</p>
<p>Vivere la cittadinanza</p>	<p>Rispetto (eseguire con ordine, metodo e continuità le attività quotidiane; maturare la consapevolezza del rispetto delle regole come elemento indispensabile alla vita sociale; sperimentare direttamente la fatica, ma anche la necessità, dell'ordine, della precisione, della condivisione di regole)</p> <p>Promuovere (la consapevolezza che la conoscenza continua e si accresce incessantemente per tutto l'arco della propria vita, come la sequenza dei numeri; avviare ad un pensiero sistematico, critico, caratterizzato dalla ricerca della prova e della spiegazione logica; avviare alla consapevolezza che la verità non è assoluta, ma rappresenta sempre un momento di passaggio verso un'altra più comprensiva).</p>

IL NUMERO nella Scuola dell'Infanzia

Un'esperienza didattica

Il progetto nasce all'interno di un laboratorio sullo studio e la ricerca per il curricolo verticale di matematica dell'Istituto Comprensivo di Barberino di Mugello, negli anni scolastici 2005/2006, e 2006/2007.

Il percorso che viene di seguito illustrato, è il frutto della sperimentazione fatta all'interno della scuola dell'Infanzia "Don Lorenzo Milani" e precisamente all'interno di una sezione omogenea di venti bambini di cinque anni nell'anno scolastico 2005/2006, mentre nell'anno scolastico 2006/2007 viene sperimentato un percorso adatto alle fasce di età di tre e quattro anni.

Il lavoro si è improntato, nella prima parte del primo anno di laboratorio, sullo studio teorico e la ricerca di materiali da leggere e discutere, successivamente, le insegnanti presenti nel laboratorio, hanno progettato possibili percorsi adatti a tutte e tre le fasce di età che interessano il nostro ordine di scuola.

Il progetto si è attuato a partire dalla metà del mese di Febbraio del primo anno di sperimentazione per un giorno alla settimana dalle ore 10, 30 alle ore 12, utilizzando la compresenza delle insegnanti di sezione

mentre, per il secondo anno di sperimentazione, le proposte sono state predisposte ed osservate in più situazioni all'interno delle giornate scolastiche: a partire dalle attività di routine, per continuare in tutte le attività di sezione e di psicomotricità.

Le osservazioni che abbiamo fatto nel periodo precedente all'inizio dell'attività matematica, ci hanno permesso di identificare le possibili proposte da avanzare ai gruppi ed è nata così la necessità di strutturare percorsi adatti alle competenze e ai tempi dei nostri bambini.

L'obiettivo è stato quello di lavorare fino alla conoscenza del numero sei per i bambini della sezione di cinque anni, mentre per i più piccoli e soprattutto dopo aver sperimentato il progetto nel primo anno, le insegnanti si sono prefisse l'obiettivo di raggiungere la coordinazione motoria, la conoscenza di ritmi e la catena numerica perlomeno fino al numero tre.

TEMPI E SPAZI

Il percorso si è svolto in sezione e nello spazio del salone di psicomotricità. Lo spazio è risultato importante perché così è stato possibile offrire a tutti i bambini la possibilità di muoversi liberamente e giungere attraverso il movimento del corpo, gradualmente e sempre più controllato, alla conoscenza del numero. L'attività è stata organizzata un giorno la settimana in sezione e un giorno nel salone di psicomotricità, ogni momento di routine comunque è stato vissuto anche come fonte di acquisizione per le competenze matematiche.

METODOLOGIA

Tutte le esperienze che i bambini vivono a scuola sono occasioni per compiere processi cognitivi e operazioni mentali di natura matematica.

Già partendo dall'allestimento dell'aula, degli angoli, degli spazi con le loro relative sistemazioni di materiali ed oggetti, si compiono le prime operazioni matematiche di classificazione e ordinamento.

Il vissuto quotidiano, con la sua parte esplorativa, giocata, vissuta, è una modalità per interpretare e categorizzare la realtà secondo criteri che possono essere provvisori e dinamici.

Tutte le esperienze cognitive non sono scisse da quelle affettivo-relazionali e comunicative poiché si connotano come il significato delle situazioni agite e vissute.

Le rappresentazioni soggettive della realtà, i modi personali e le interpretazioni trovano lo spazio per il confronto con linguaggi condivisi. In un ambiente ludico vengono valorizzate l'esplorazione, la ricerca, la scoperta e l'acquisizione di competenze. È indispensabile accogliere i tempi ed i ritmi individuali di ognuno, perché permette ai bambini di "metabolizzare" le conoscenze.

È inoltre necessario che le insegnanti prestino attenzione più ai processi che ai risultati, questa scelta non rinuncia a considerare i risultati ma ne implica la valutazione, dobbiamo individuare strategie educative basate su attività ludiche e al tempo stesso sistematiche di analisi e confronto della realtà, in rapporto a diverse proprietà, grandezze, di esplorazione dell'ambiente che ci circonda per viverlo, percorrerlo, occuparlo, osservarlo e rappresentarlo con l'obiettivo di rafforzare la capacità di astrazione e simbolizzazione. È utile aiutare i bambini a prevedere momenti di revisione critica fra bambini che, con o senza la guida delle insegnanti, individuano i propri errori operativi, i piccoli che sono coinvolti nella riflessione e nella verbalizzazione imparano che partendo dall'errore si giunge alla soluzione più corretta.

Finalità del progetto

Lavoro con i bambini

Obiettivi educativi	Obiettivi didattici
<p>Crescere e prendere coscienza del proprio corpo, dominanza del "corpo vissuto", acquisendo maggiore capacità di controllo, pianificando i comportamenti, organizzando i movimenti in vista di scopi, utilizzando movimenti intenzionali.</p> <p>Sviluppare le capacità di confronto raggruppamento, seriazione, classificazione, ordinamento, quantificazione e numerazione delle cose e degli oggetti di uso quotidiano.</p> <p>Acquisire abilità per interpretare la realtà e intervenire consapevolmente su di essa.</p> <p>Usare un linguaggio contestualizzato, abituarsi ad un suo uso flessibile; favorire l'arricchimento del lessico.</p> <p>Promuovere la consapevolezza che la conoscenza continua e si accresce incessantemente per tutto l'arco della propria vita; intuire e sperimentare che è necessario l'ordine, la precisione e la condivisione di regole.</p>	<p>Offrire esperienze di localizzazione e spazializzazione in relazione al proprio corpo, agli oggetti, alle persone, nell'ambiente, esplorando spazi, realizzando schemi, usando modelli.</p> <p>Eseguire con ordine, metodo e continuità le attività quotidiane</p> <p>Capacità di osservare, rintracciare nell'ambiente di vita quotidiana la presenza di segni e simboli che rappresentano concetti numerici e spaziali; riconoscere le regolarità in successioni di nomi, numeri, misure... individuare gli aspetti ricorsivi della realtà;</p> <p>Capacità di descrivere, argomentare in modo logico ogni pratica quotidiana; chiedere e fornire spiegazioni in merito alle regole e allo svolgimento di semplici giochi; completare ogni gioco, lavoro, con la rappresentazione e la verbalizzazione individuale; utilizzare e conoscere termini linguistici comparativi e superlativi relativi come termini di paragone tra due elementi; avviare alla costruzione e all'uso consapevole di simboli, costruire e usare strumenti di rappresentazione e misurazione. Avviare ad un pensiero sistematico, critico, caratterizzato dalla ricerca della prova e della spiegazione logica;</p> <p>Capacità di operare, saper mantenere la corrispondenza ritmica tra gesto e parola; individuazione e applicazione delle regole di sequenza e di ricorrenza verbale nel contare; effettuare esperienze di classificazione e seriazione, ordinare oggetti, sviluppare la capacità di progettare e pianificare un'esperienza, eseguire operazioni concrete di comparazioni quantitative.</p>

PERCORSO PER I BAMBINI DI TRE QUATTRO ANNI

Le proposte per i più piccoli sono state improntate soprattutto partendo dalla conoscenza del proprio corpo come fonte di produzione di ritmi, sulle canzoncine, sulle filastrocche e conte, sul memorizzare la catena numerica perlomeno fino al numero cinque. Tutte le attività di routine sono state l'occasione per contare, giocare con i ritmi, classificare, seriare, ordinare.

La formazione di concetti matematici si è basata soprattutto sulle capacità percettive e discriminative dei bambini, come riconoscere e accoppiare oggetti, distinguere posizioni spaziali vissute, riconoscere e discriminare rumori, odori, sapori. Scoprire che i numeri sono in tutte le cose, nelle piante e negli animali è stato sollecitato dal percorso scientifico effettuato in questo anno scolastico in sezione che ha avuto come tema l'osservazione di piccoli animali, in questo modo i bambini hanno scoperto il numero delle zampe dei vari animali osservati, il numero degli occhi, le somiglianze e le differenze esistenti. Ogni occasione quotidiana ha coinvolto i bambini e si è potuta guardare ed osservare con "occhi matematici", distribuire materiali e strumenti ad esempio offre l'opportunità di contare e confrontare quantità.

Il percorso con i bambini di tre anni, ha proseguito e si è sviluppato soprattutto giocando con il proprio corpo nello spazio scolastico, scoprendo e conoscendo i ritmi: è importante che i bambini agiscano con il corpo, in modo da vivere e percepire tutti gli stimoli sonori con maggiore concretezza e partecipazione; si è dato spazio alle attività di psico-ritmica come i saltelli, le marce, con andature lenti e veloci, la corsa la camminata, che aiutano i bambini a cogliere la prima rudimentale nozione di numero.

I giochi per localizzare se stessi, i compagni e gli oggetti nello spazio, sono stati condotti sia in sezione che nello spazio adibito alla psicomotricità e sono stati messi a disposizione dei bambini materiali di recupero come teli, scatole, oltre agli arredi esistenti ed utilizzabili come panche, sedie, tavoli...

L'acquisizione della catena numerica è stata introdotta e mantenuta fino alla fine dell'anno scolastico dalle insegnanti; questa modalità è servita a far conoscere a tutti i numeri fino al dieci.

I bambini pian piano, hanno dimostrato di aver appreso la filastrocca dei numeri almeno fino al cinque. Anche la modalità di toccare le persone o gli oggetti che necessitano di essere contati è diventata per tutto il gruppo una strategia conosciuta e attuata.

La necessità di individuare una simbologia condivisa da tutto il gruppo sezione per "scrivere" i numeri 1-2-3 è stata un'esigenza sentita da tutti i bambini. La simbologia trovata e condivisa è stata quella di scrivere il numero con le aste: un'asta per scrivere ed indicare uno, due aste per il numero due, tre aste per il numero tre.

Alla fine del percorso tutti i bambini riconoscevano, leggevano e "scrivevano" il numero richiesto.

PERCORSO PER I BAMBINI DI CINQUE ANNI

Per il percorso specifico sul numero effettuato nella sezione omogenea di bambini di cinque anni, siamo partiti da una indagine sui numeri che ha avuto come obiettivo di andare a sondare le conoscenze dei bambini.

Tutte le attività che sono proposte nei momenti di routine, hanno preso sempre più importanza: il calendario, le presenze, il contare i compagni presenti o assenti, i maschi e le femmine, i biondi e i bruni.....sono state attività molto ricercate dai bambini e che ogni giorno volevano assolutamente fare con attenzione e serietà.

Durante le nostre osservazioni, ci siamo accorte che sempre più bambini univano il gesto del contare alla parola, elemento indispensabile per effettuare tale attività, altri evidenziavano modalità e tecniche per contare oggetti come il togliere dall'universo di oggetti da contare ogni elemento contato; metodi e modalità che, come per incanto, venivano adottati sempre da un più alto numero di bambini, anche in situazioni di gioco o attività libera. I bambini facendo quotidianamente esercizio di contare, sono arrivati tutti a **contare oltre**, proseguendo il conteggio senza necessariamente ricominciare da uno.

Le insegnanti, hanno ritenuto necessario allestire in un piccolo angolo dell'aula un tavolo che abbiamo chiamato "il tavolo dei numeri" dove, il poco materiale strutturato e non, che la scuola ha a disposizione è stato ordinato e messo a disposizione dei bambini.

Il materiale individuato è stato il seguente:

- lavagna magnetica dei numeri,
- giochi strutturati come : puzzle, abaco, perle colorate, carte da gioco....
- numeri di carta recuperati dai calendari giornalieri,
- riviste, carta, colla, pennarelli, forbici e tutto il materiale occorrente per collage e disegno,
- conchiglie, biglie, tappi, bottoni disposti in serie di 6 dentro a piccoli contenitori trasparenti,
- puzzle di numeri da 1 a 9 (costruito dalle insegnanti)

Con l'allestimento di questo piccolo spazio, molti bambini si sono avvicinati a giocare ed a manipolare materiali, rivelandosi molto utile perché dal lavoro tra loro, nascevano vere e proprie conoscenze.

Nella proposta "Proviamo a scrivere i numeri con il corpo" i bambini hanno giocato nel salone con l'ausilio di musiche, riconoscendo i vari momenti di silenzio-rumore, sostituendo il movimento alla staticità, il gioco prosegue toccando, nel momento in cui cessa la musica, le parti del corpo di un compagno che corrispondono al numero richiesto dall'insegnante .

Il lavoro sul numero, si avvia allora giocando con il dado e riconoscendo il simbolo del numero 1 e 2.

Con l'uso del dado, abbiamo pensato di far raffigurare ai bambini il numero che il dado di volta in volta ci indica allora abbiamo iniziato a "scrivere" UNO..., DUE"...TRE con il corpo, da soli o a coppie e piccoli gruppi.

L'attività successiva che abbiamo proposto è stata quella di lavorare sul numero tenendo conto della "corporeità" con la quale i bambini operano.

Sono stati proposti giochi a coppie nel salone, per individuare su di un compagno elementi del corpo che fossero abbinabili ad uno dei due numeri.

Naso, bocca, testa, pancia.... per rappresentare il numero uno; occhi, mani, piedi, braccia, orecchie per indicare il numero due.

Tutti insieme abbiamo inventato una filastrocca sul corpo che ogni bambino ha imparato recitandola in tutte le occasioni giornaliere possibili, sia di piccolo che di grande gruppo.

Fatto questo gioco per più volte, i bambini sono stati aiutati nella costruzione di un libro dei numeri 1 e 2. Ogni bambino ha colorato la sagoma dello schema corporeo, poi dopo averla plastificata, è stata tagliata nelle varie parti che la filastrocca menziona.

Si è anche costruito un piccolo dado che ha riportato sulle facce solo due volte scritto il numero 1 con accanto il "pallino", simbolo del dado e due volte il numero 2 con accanto il simbolo del dado.

Le altre due facce vuote sono state così utilizzate: una vede raffigurato un jolly, da utilizzare come opportunità, l'altra ha una piccola striscia di velcro che serve per attaccare e staccare dal libro.

Il jolly viene utilizzato come numero libero per finire di costruire la sagoma completa.

Questo gioco può ha permesso di rafforzare la conoscenza di simboli (come i pallini della faccia del dado) e delle cifre 1 e 2.

Le proposte proseguono con tante domande stimolo, una delle quali quella di provare a spiegare che cosa significa ordinare. I bambini vengono sostenuti ed incoraggiati a trovare una risposta concreta e qui nasce l'attività-gioco che ha portato i bambini a trovare ed individuare una soluzione che è stata quella di ordinare per altezza i compagni della sezione. Ogni materiale, da ora in poi, viene osservato, manipolato e ordinato in base ad un attributo.

Le attività di routine diventano le occasioni di esercizio per contare: i bambini imparano a contare serie fisse di oggetti o materiali e successivamente vengono invitati a contare serie di oggetti in situazione mobile.

Nel loro modo di contare si notano cambiamenti significativi:

- Tutti toccano gli oggetti che devono contare,
- Alcuni iniziano a spostare gli oggetti che sono stati contati;
- Iniziano a spostarsi seguendo un criterio, per contare oggetti grandi e fissi.

I numeri, iniziano ad essere presenti, con consapevolezza d'uso, nelle nostre esperienze quotidiane.

Ogni giorno tutte le attività di routine sono piene di "esperienze numeriche" e quindi il contesto ludico che siamo andate a predisporre come "il mercato" ha permesso ai bambini di sentirsi coinvolti dal gioco simbolico e l'esperienza si è fatta subito ricca di stimoli sia sul piano della relazione interpersonale che del linguaggio. Durante tale attività i piccoli hanno usato il numero nei suoi diversi aspetti, operando senza forzature confronti e variazioni di quantità, elaborando e mutuando dai compagni strategie per comprendere e /o rappresentare quantità.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Osservare tutti i momenti di gioco-lavoro

Controllare i movimenti del proprio corpo,

promuovere il coordinamento motorio, percettivo, spaziale,

unire il gesto alla parola,

riconoscere ritmi sonori,

immaginare e disegnare simboli,

riconoscere simboli,

riconoscere numeri,

classificare, seriare ed ordinare materiali ed oggetti,

individuare somiglianze e differenze,

scoprire la corrispondenza quantitativa,

verificare l'esattezza delle cose,

rappresentare la realtà attraverso l'uso di simboli

risolvere semplici problemi

individuare metodi e strategie

usare un linguaggio specifico.