

Scheda presentazione esperienze Memo

A) Dati informativi

Titolo: COME FAI AD IMPARARE E A RICORDARE

Autori

Mariella Mari, Antonella Geronimo

Scuola/Istituto e Sede

Scuola dell'infanzia comunale "Edison" Modena

Classe/i

Sezione 5 anni

Data di realizzazione

Anno scolastico 2006/2007

Area tematica

Le cose, il tempo e la natura (scienze)

B) Descrizione dell'esperienza

Contesto socio - culturale

La scuola dell'infanzia Edison è situata nel quartiere San Faustino, in prossimità del centro storico della città.

La scuola è frequentata da molti bambini stranieri, per questo motivo il collettivo delle insegnanti per favorire un rapporto costruttivo con le famiglie e i bambini, programma attività interculturali.

Finalità generali:

L'esperienza descritta nasce da riflessioni su come le informazioni raccolte dai sensi ed elaborate dal cervello permettono di ricostruire nella nostra mente tutto quello che sappiamo di noi stessi e del mondo.

Riferimenti teorici e metodologici

Il progetto è stato discusso durante il corso di scienze tenuto da Maria Arcà (Università la Sapienza di Roma) per le insegnanti della scuola dell'infanzia nell'anno scolastico 2006/2007. I materiali di riflessione teorica si trovano in documentaria "le vie della scienza" 2/7 settembre 2007. L'intervento di Maria Arcà "A scuola: imparare a pensare" dà importanti spunti su come è importante far riflettere i bambini sulle proprie strategie di pensiero.

Progettazione

Il percorso è stato progettato per essere realizzato all'interno della sezione da gennaio ad aprile. Una parte dei materiali sono serviti per allestire due pannelli per la mostra di Documentaria "le vie della scienza" 2/7 settembre 2007 Modena.

Descrizione del percorso:

Le diverse attività sono state condotte dalle insegnanti con conversazioni a grande e piccolo gruppo. Molte sono state le rappresentazioni grafiche ed le elaborazioni individuali.

Obiettivi:

- come fai ad imparare?
- I cinque sensi (gusto, vista, udito, tatto, olfatto)
- La funzione dei sensi
- Come fai a ricordare?

Articolazione delle fasi

L'esperienza proposta ai bambini è stata divisa in tre parti:

Nella prima si chiede ai bimbi di esplicitare con esempi come si impara a fare una determinata cosa. Dalle conversazioni emergono vari modi di apprendere per imitazione, per prove e per scoperta. Individualmente i bimbi descrivono una situazione in cui hanno sperimentato e imparato a fare una cosa per esempio andare in

bicicletta, a nuotare, a scrivere...

Nella seconda parte ogni senso è stato esplorato attraverso giochi ,conversazioni e con disegni individuali hanno poi illustrato come il gusto, il tatto...ecc. finiscono nel cervello e diventano dei ricordi.

Nell'ultima parte i bimbi sono invitati a riflettere su come si fa a ricordare e a spiegarlo con le parole ma anche con la rappresentazione grafica. In questo modo hanno immaginato e descritto come è fatto il cervello e dove si posizionano i ricordi. I bambini sono stati invitati a portare in una scatola materiali oppure oggetti per rievocare un avvenimento personale significativo; attraverso conversazioni individuali hanno descritto con particolari e con trasporto emotivo i ricordi legati a quella situazione.

Condizioni che hanno reso possibile l'esperienza

In certe situazioni l'intervento dei genitori è stato prezioso: alcuni giochi sulla luce sono stati spiegati con oggetti costruiti appositamente, per illustrare ai bambini cosa sono i raggi di luce, cosa si vede guardando in uno specchio concavo, cosa succede se si fa girare un disco colorato...

Valutazione

I bambini attraverso proposte didattiche divertenti, soprattutto quelle relative ai sensi, si sono resi conto di come le esperienze rimangono nella memoria e costituiscono un patrimonio ricco e complesso di conoscenze .Inoltre hanno elaborato modelli su come si apprende e si memorizza.

COME FAI AD IMPARARE?

COME POSSO RIUSCIRE AD AMBIENTARMI IN UNA SCUOLA NUOVA?

La situazione:

Due compagni di sezione quest'anno, in tempi diversi, hanno cambiato residenza e si sono trasferiti in altre scuole. L'evento viene spesso ricordato dai bambini che appaiono dispiaciuti per l'assenza dei due amici.

Da aggiungere che in questo periodo sentono spesso parlare dai genitori di iscrizione alla scuola elementare, per cui mi sembrava interessante domandare ai bambini :

“Immaginate di trovarvi in una scuola dell'infanzia sconosciuta, senza nemmeno il conforto di qualche volto noto, come fareste a capire cosa è possibile fare? E come riuscireste ad entrare in relazione con gli altri? ”

Segue la conversazione: i bimbi esprimono le loro preoccupazioni in merito agli spazi, ai materiali, alle maestre e ai compagni.

Eslicitano anche le loro idee su come si fa ad imparare e sul fatto che ci sono tanti modi: per imitazione, per prove, per scoperta.

CHE COSA E' QUESTO OGGETTO ?

La situazione:

L'insegnante consegna a un bimbo un oggetto insolito, di forma rettangolare, piatto, di piccole dimensioni e chiede di provare a capire di che cosa si tratta. Insieme ai compagni Mattia scopre che è un cannocchiale, per capirlo ha dovuto, come sottolinea lui stesso, toccarlo e osservarlo.

COME FACCIO A CONOSCERE LE COSE?

La situazione:

Su un tavolo sono stati appoggiati dei libri, degli strumenti musicali, delle castagne, del muschio, della corteccia...

Ai bambini viene mostrato un libro, devono scoprire guardando le immagini di cosa tratta; poi descrivere una maracas; infine ricordare dove avevano trovato o visto alcuni elementi naturali.

I bambini arrivano alla conclusione che molte informazioni si ricavano dai sensi.

COME HO FATTO AD IMPARARE A FARE UNA COSA?

I bambini individualmente descrivono con le parole e con un disegno come hanno imparato ad andare in bicicletta, a nuotare, a pattinare, a riconoscere le lettere, a disegnare, a fare una torta...

Nelle conversazioni si legge:

- la fatica che si fa nell' imparare una cosa nuova,
- che bisogna provarla tante volte prima di saperla fare bene
- che è necessario imparare le regole per poter usare qualsiasi cosa : per esempio per andare in bicicletta bisogna usare bene il manubrio, per usare i pattini bisogna imparare a stare in equilibrio, per nuotare bisogna stare a galla e muovere i piedi e le braccia in un certo modo e così via.

LE PERCEZIONI SENSORIALI

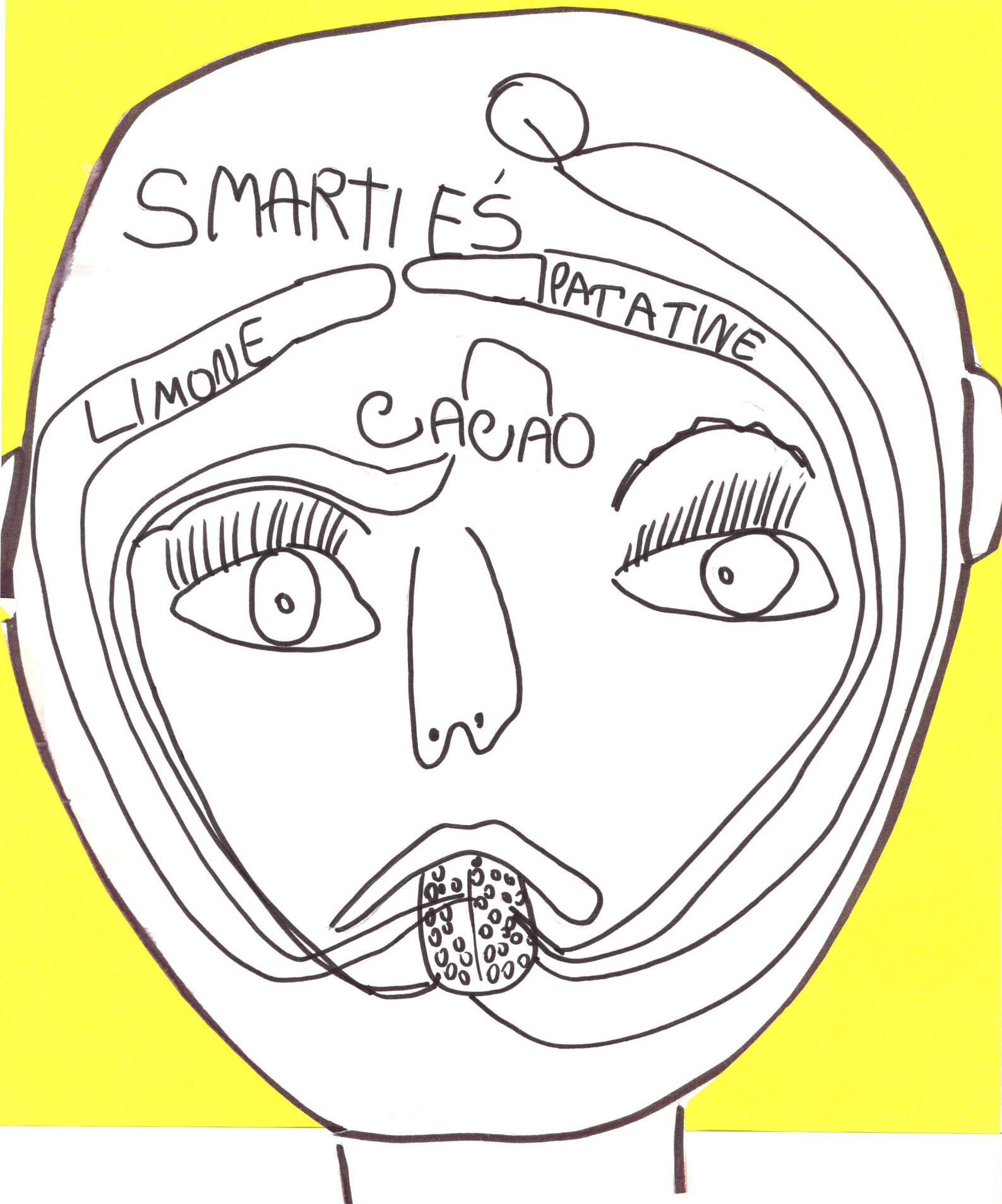
IL GIOCO DEI SAPORI

La situazione:

Sui tavoli sono stati disposti vari piatti contenenti alimenti di diverso tipo: i bambini hanno giocato a riconoscere i sapori con gli occhi bendati. Segue una conversazione collettiva sull'esperienza fatta.

Individualmente descrivono graficamente e con le parole il percorso che compiono i diversi sapori.



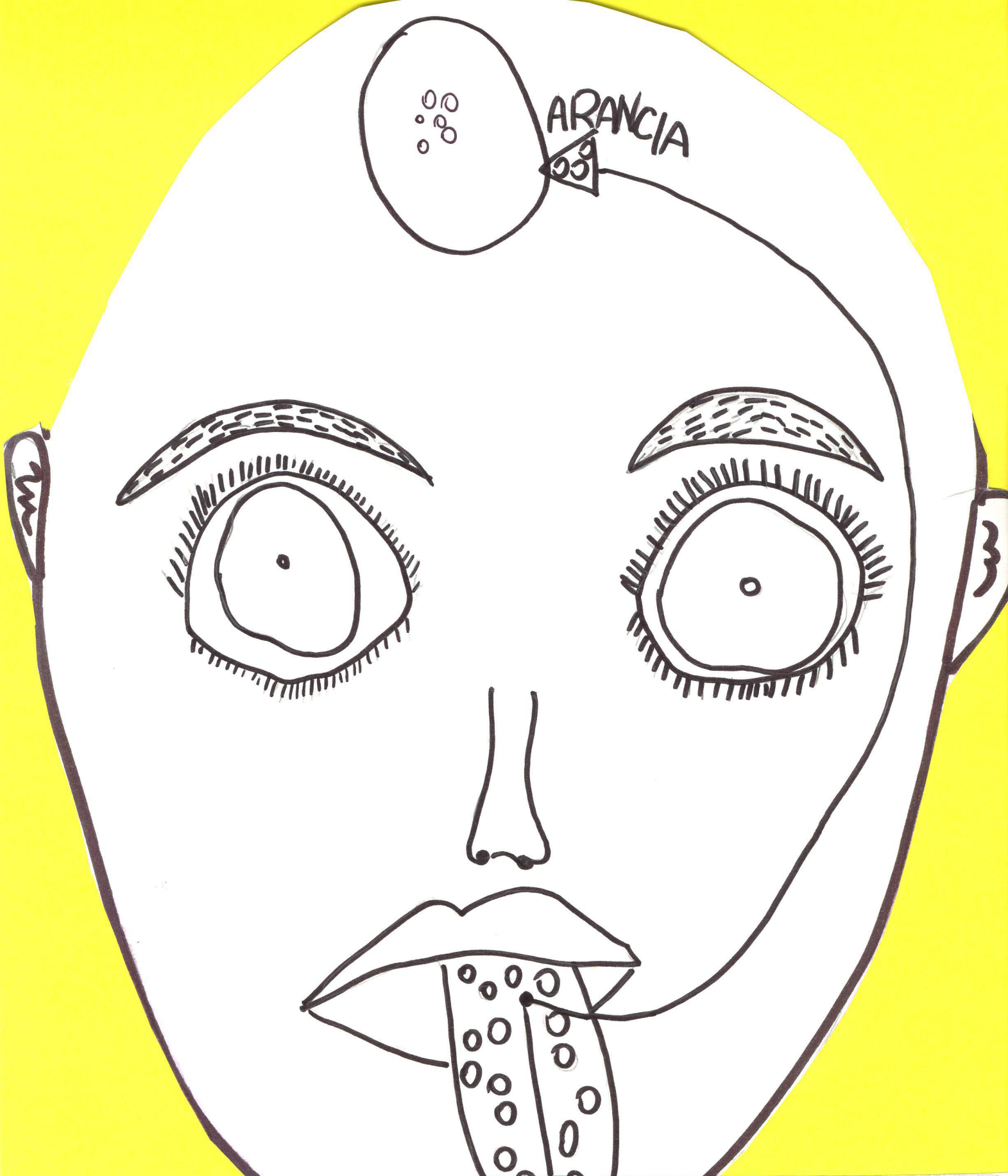


Sulla lingua ci sono dei puntini ruvidi che servono per sentire il sapore. Un gusto lo sento di qua e un altro di là, cambia il punto del sapore: il dolce lo sento sulla punta della lingua.

La lingua manda il gusto al cervello e poi si ricorda di un cibo che ho mangiato che mi piaceva. A me piace il cioccolato al latte, sento che è buono e dalla punta della lingua passa per una strada grande che si ferma nel cervello. Il limone invece è acido e parte di quà e prende un'altra strada, anche il cacao e le patatine fanno un'altra strada perchè hanno un altro sapore. Mattia 7

L'odore può essere buono, ma non sembra il sapore è buono come l'odore. Per esempio mi piaceva l'odore del cavolo, poi quando l'ho assaggiato per me era come il sapore di acqua calda. Se sento l'odore della pizza mi viene voglia di mangiarla, perchè mi ricordo il sapore. I ricordi dei sapori sono nel cervello, ma prima passano dalla bocca. I gusti li sente la lingua, si sentono sotto la lingua e nel palato. Ho disegnato la memoria dei gusti che è nel cervello. Alessandro



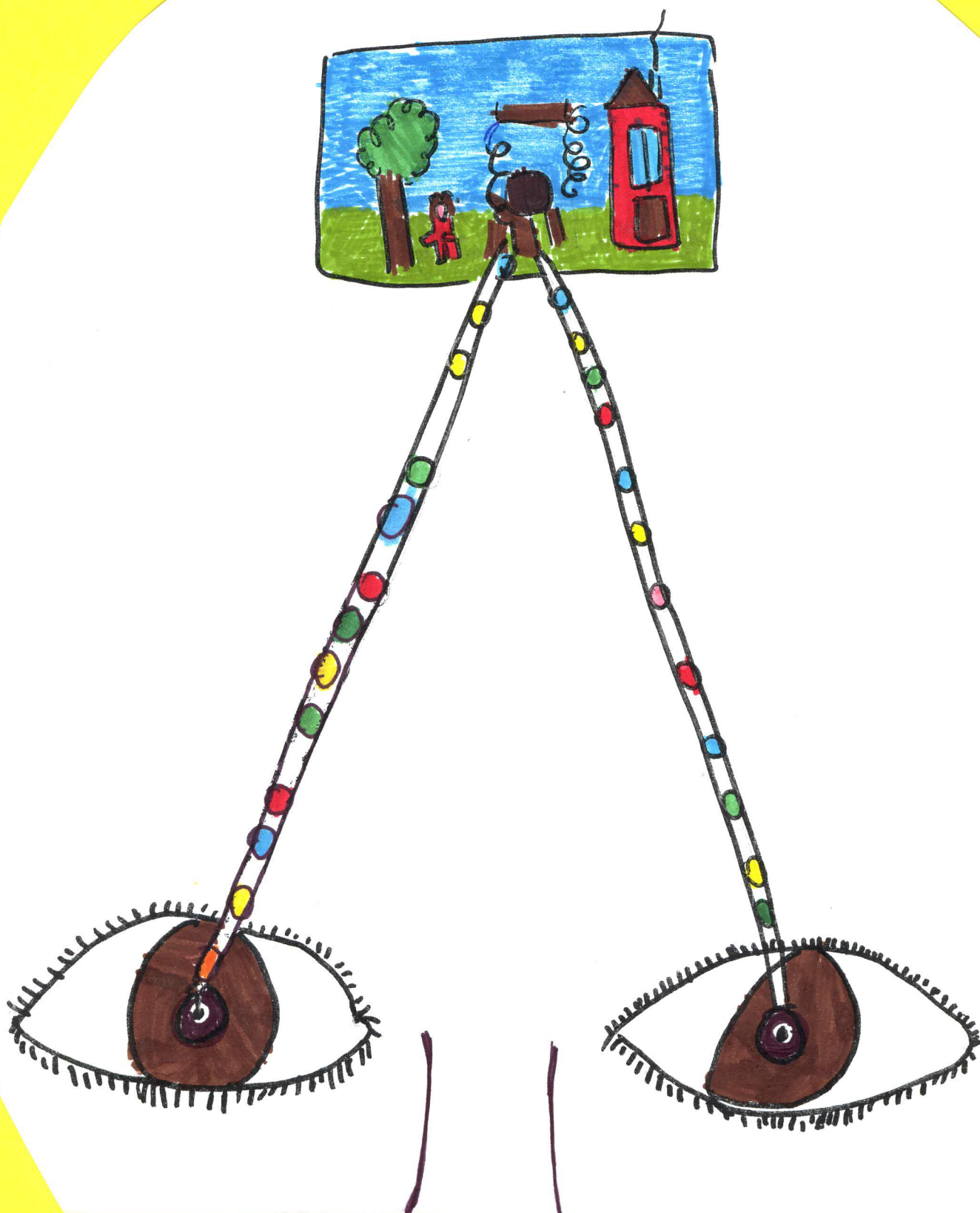


Sulla lingua ho disegnato dei pallini bianchi che servono per sentire i gusti. I pallini bianchi sono come dei semini piccolissimi e sono bagnati di saliva; con il bagnato della saliva i pallini assorbono un pochino il gusto del cibo che rimane un po' sulla lingua. I sapori non si mescolano. O è dolce o è salato, però se bevo tipo un succo di arancia prima sento tanto dolce, poi alla fine, sento anche un po' d'amaro e lo sento in fondo alla lingua, un po' in fondo. I pallini capiscono i gusti, alcuni no perchè non li ho mai sentiti. Giorgia

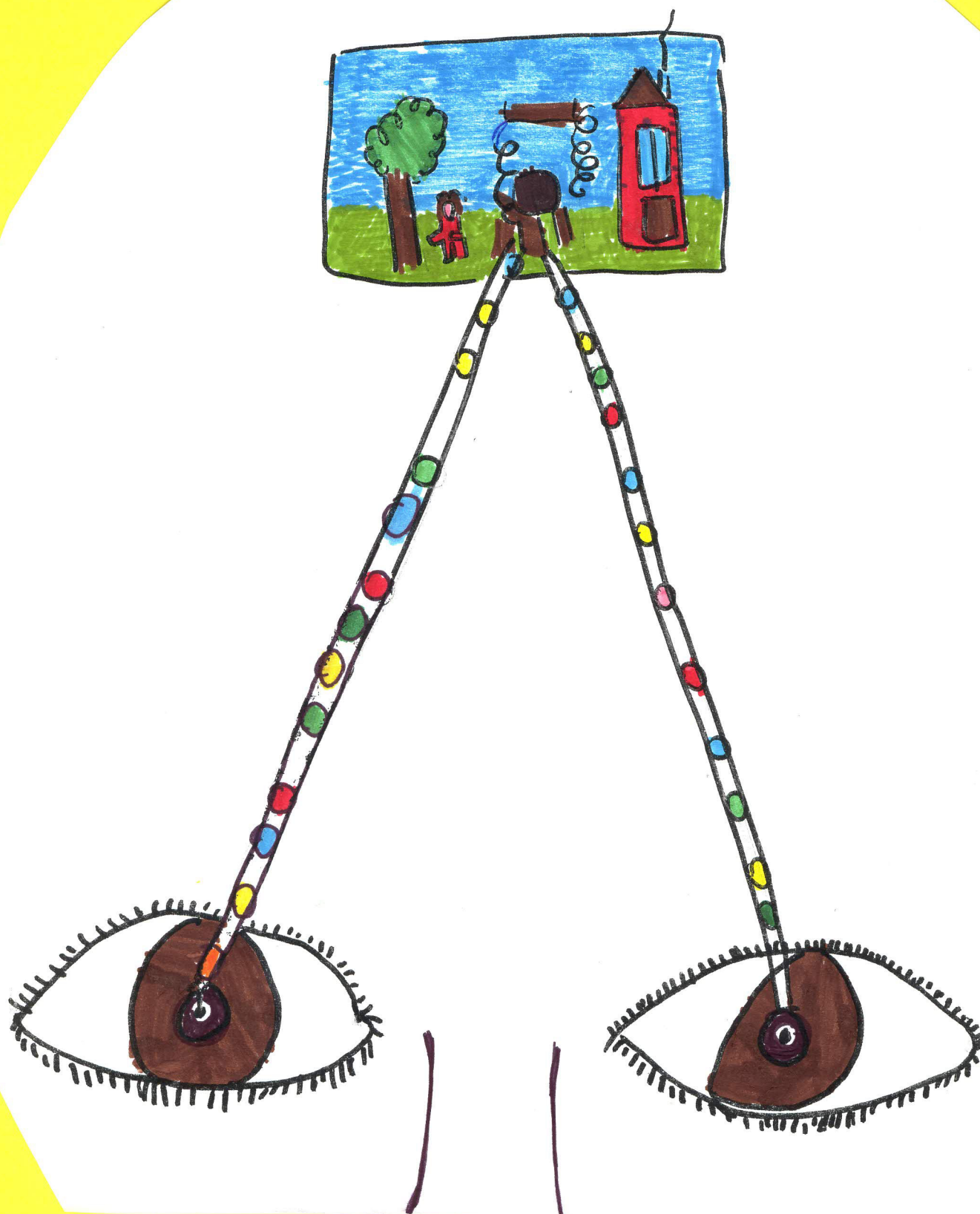
COSA SUCCEDE QUANDO OSSERVO?

La situazione:

L'insegnante chiede ai bimbi di provare a spiegare come si fa a conoscere con gli occhi. I bambini individualmente con il disegno e le parole cercano di rispondere alla domanda .



Le immagini che vedo vanno nel cervello per un tubicino di carne. I tubicini sono vuoti per fare passare tante palline invisibili che portano le immagini piccolissime e che poi tornano grandi nel cervello. Marta



Le immagini che vedo vanno nel cervello per un tubicino di carne. I tubicini sono vuoti per fare passare tante palline invisibili che portano le immagini piccolissime e che poi tornano grandi nel cervello. Marta

GIOCHIAMO CON...

LA SITUAZIONE:

I genitori di Marta mostrano ai bambini alcuni oggetti e li invitano ad osservare a provare, a sperimentare...

LA LUCE:

- Lucia: Quando vedete la luce?
Tutti: Vediamo la luce con il sole. Vediamo i raggi
Lucia: Con una torcia facciamo passare la luce attraverso un foro e poi mettiamo davanti al foro un pettine, cosa vedete?
Giorgia: Vediamo dei raggi e la luce passa negli spazi, fra i denti del pettine
Davide: Con lo specchio i raggi vengono riflessi e deviati
Dario: Se si muove lo specchio i raggi seguono la direzione dello specchio
Marta: La luce cambia direzione con lo specchio.

IL CALEIDOSCOPIO:

- Nicola: Quando guardo con il caleidoscopio e lo punto al tavolo vedo tutto arancione
Vicky: Vedo dei coriandoli ed alberi
Marta: Ho puntato il caleidoscopio su una pigna e vedo tantissime pigne tutte riunite al centro. Sono gli specchi che ci sono dentro che fanno tante immagini
Nicola: I coriandoli si uniscono e si vedono le immagini

LO SPECCHIO CONCAVO:

- Gaia: Quando mi avvicino allo specchio mi vedo più grande, ingrandita. Se mi allontano mi vedo piccola e l'immagine è ribaltata
Isabella: Lo specchio riflette le immagini
Nicola: Anche un vetro può riflettere. La superficie deve essere liscia, lucida
Vicky: Come il ghiaccio, il vetro, l'acqua

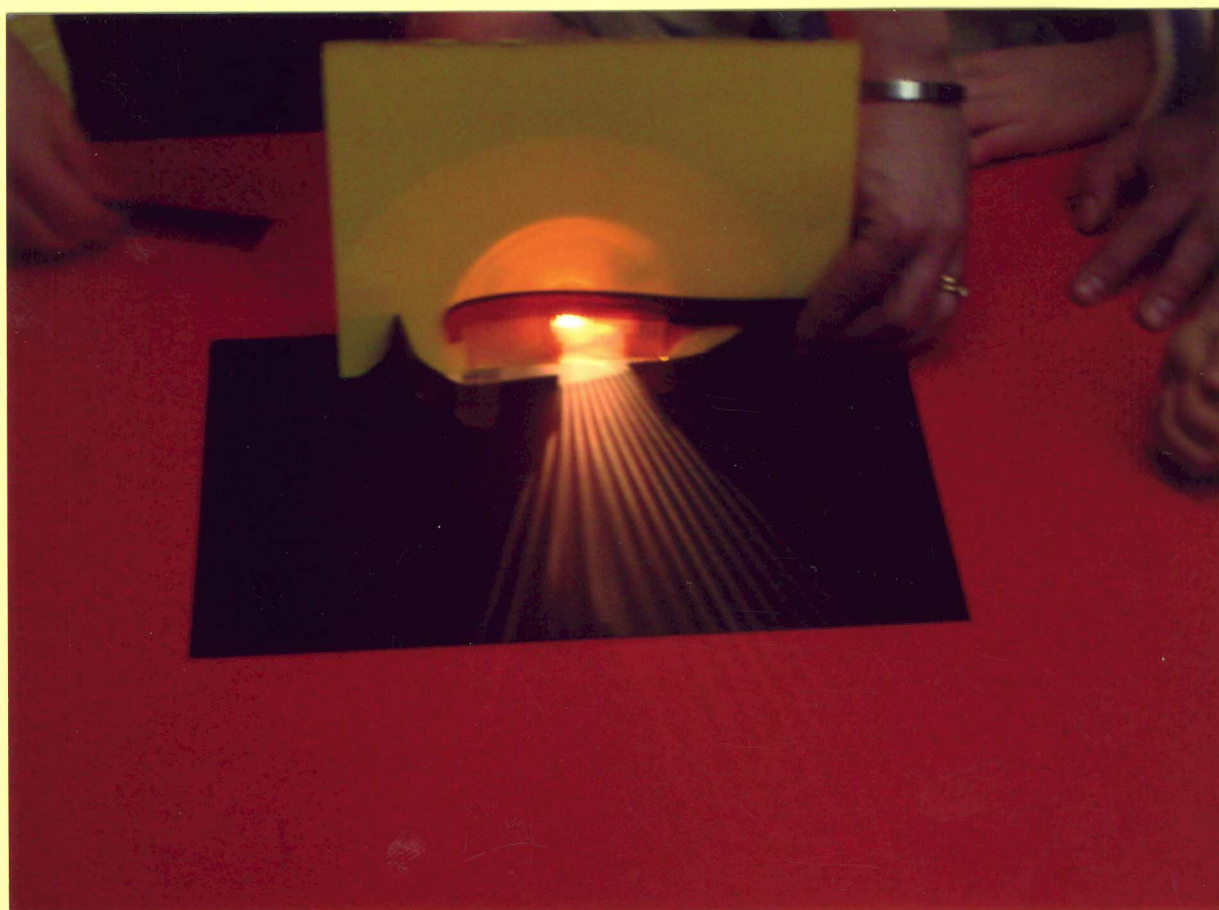
I COLORI DELLA LUCE

- Lucia: Di che colore è la luce? Se proietto la luce su un piano bianco la vediamo bianca, anche fuori ci sembra che sia bianca, ma nella luce ci sono i colori dell'arcobaleno
- Dario: L'arcobaleno viene con la luce del sole e dalla pioggia, la luce va dentro alle goccioline della pioggia e si vedono i colori
- Salvatore: Abbiamo preso una palla di vetro che sembra una grande goccia di acqua, facciamo finta che sia una goccia d'acqua e puntiamo la luce. Guardate sul piano bianco cosa si vede
- Giorgia: Si vede un cerchio colorato
- Dario: vedo l'arancione, il giallo, il verde, il blu, il viola

IL DISCO COLORATO

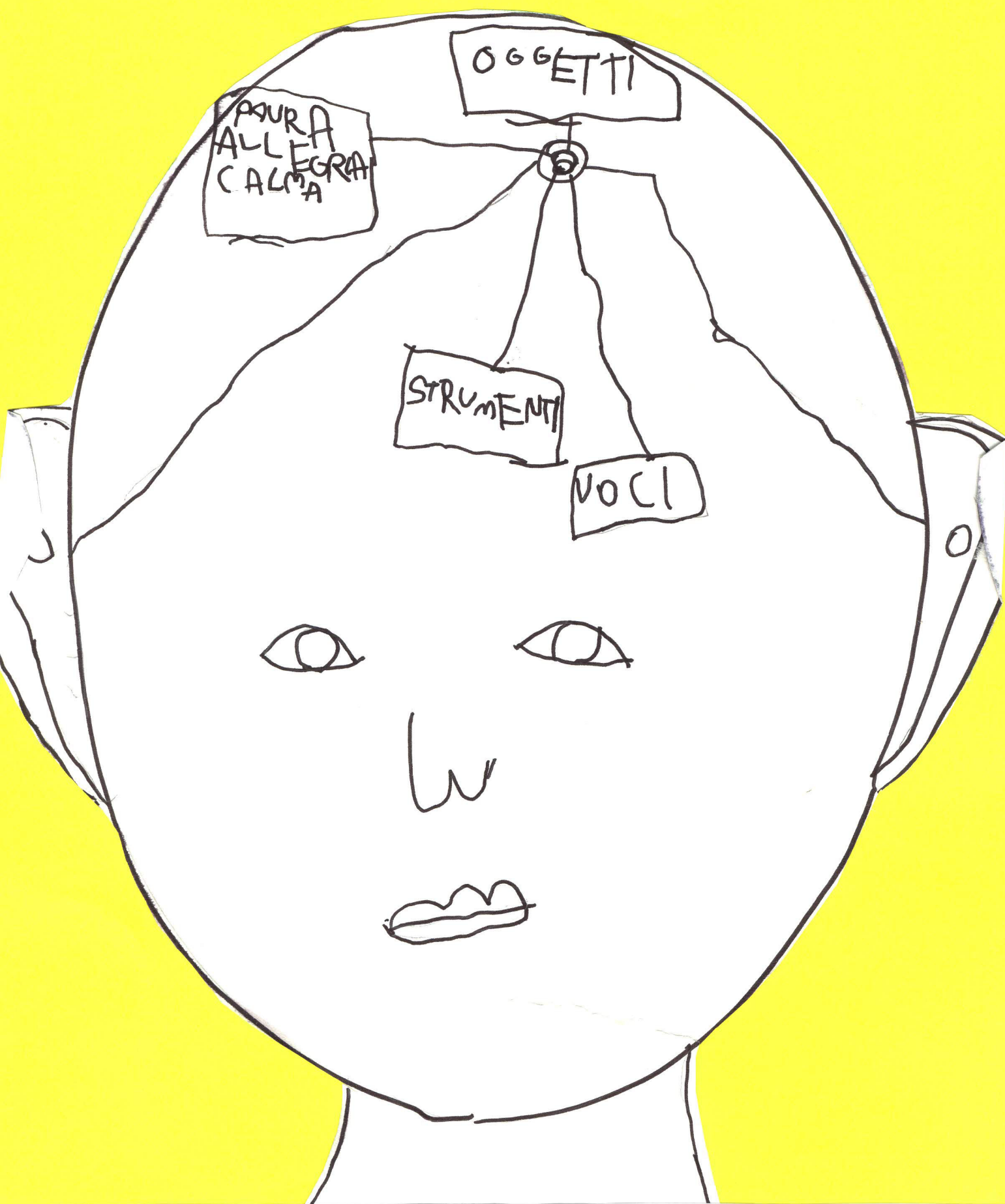
- Salvatore: Questo disco l'abbiamo colorato con i colori dell'arcobaleno, con spicchi colorati. Se giriamo velocemente questo disco cosa succede?
- Marta: Il disco lo vediamo bianco
- Mattia: Se il disco va veloce i colori non si vedono più, si vede il bianco
- Giorgia: I colori si vedono se il disco gira piano
- Salvatore: Questo disco è come la luce fatta dai sette colori dell'arcobaleno, se lo facciamo girare velocemente lo vediamo bianco come la luce.







Le orecchie servono per sentire i rumori, la voce, i suoni. Entrano nel buchino piccolo vanno nel cervello che poi collega le cose che conosco già e quelle nuove le impara a conoscere e ci vuole un po' di tempo per conoscere se no non le collega mai. Se per esempio sento il fruscio delle foglie mi viene in mente l'inverno con gli alberi spogli e le foglie per terra e io che cammino sulle foglie: questo è un collegamento. I rumori forti disturbano il cervello e viene il mal di testa. I rumori sono sparsi nel cervello, scappano di qua e di là e disturbano il cervello. Davide



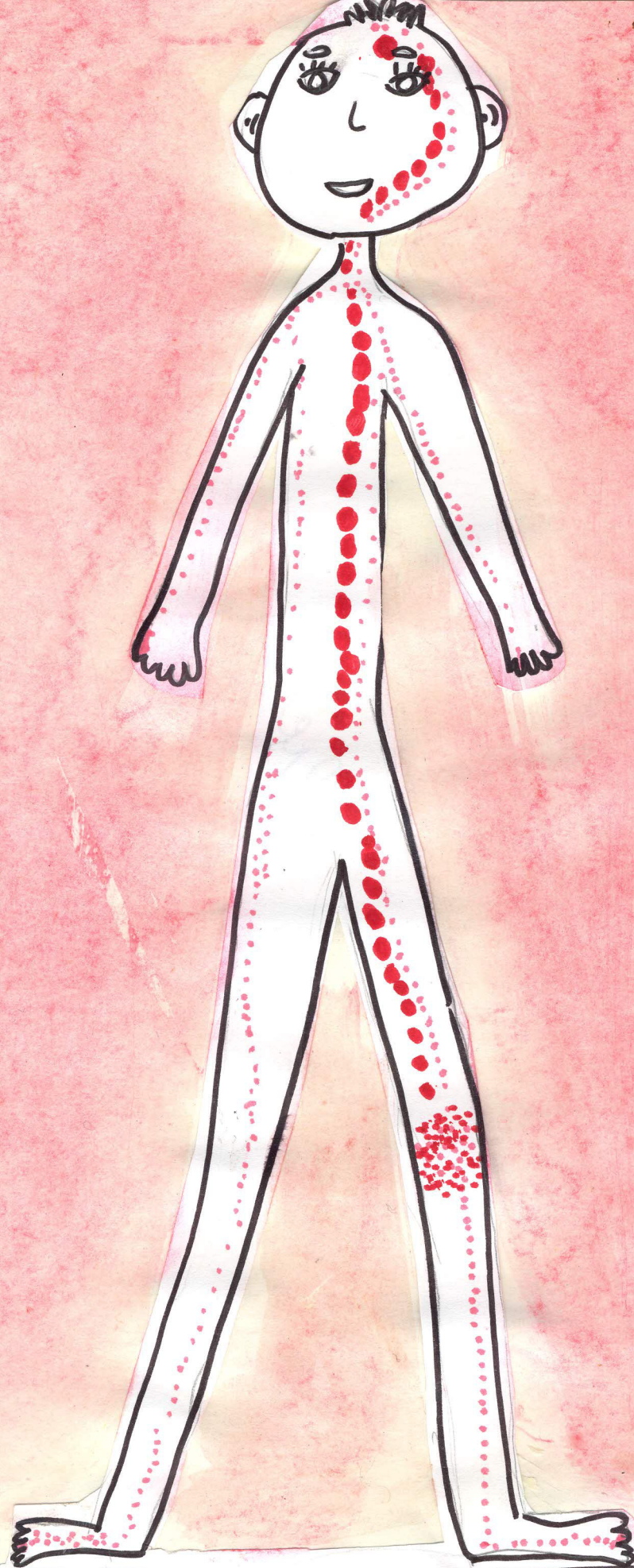
Nelle orecchie c'è un buco dove arrivano i suoni, dentro c'è una cosa che riceve i suoni che vanno al cervello, in alto, e lì si fermano. Poi io voglio capire come sono quei suoni e provo a riconoscerli per esempio gli strumenti, le voci, da quali oggetti escono e se mi piacciono o no. Dopo io me li ricordo. Nel cervello ci stanno tantissimi suoni. I musicisti conoscono più suoni degli altri. Gaia

IL TATTO

La situazione:

L'insegnante chiede ai bambini che cosa è il tatto, con quali parti del corpo si sentono questo tipo di sensazioni, dove vanno a finire, e quali oggetti preferiscono toccare.





Io ho disegnato i punti su tutto il corpo, sulla pelle, dove si sentono le sensazioni e tanti puntini sul ginocchio dove sono caduta e mi sono fatta male. Quando sbatti contro qualche cosa e ti fai male il dolore va al cervello. Il dolore sale passando per la pelle da dentro e dopo il dolore si vede dal pianto o si dice forte "AHIA" il dolore si ricorda per un po', poi passano tanti giorni e non si ricorda più. Alice



Mi piacciono le carezze sulla schiena perchè sento tutti i brividi che mi fanno muovere tutto e mi fanno anche un po' girare la testa. La mamma ha le unghie e le sento un po' grattare sulla pelle. Io cerco le coccole della mamma e prima di addormentarmi le dico: "mi fai i grattini?" E dopo mi sento tutto tremante ma contento. Io sorrido e stringo un po' gli occhi. Le carezze passano dalla schiena alla pancia, poi salgono al collo ed entrano nel cervello e stanno lì fino a che finiscono le carezze. Daniele

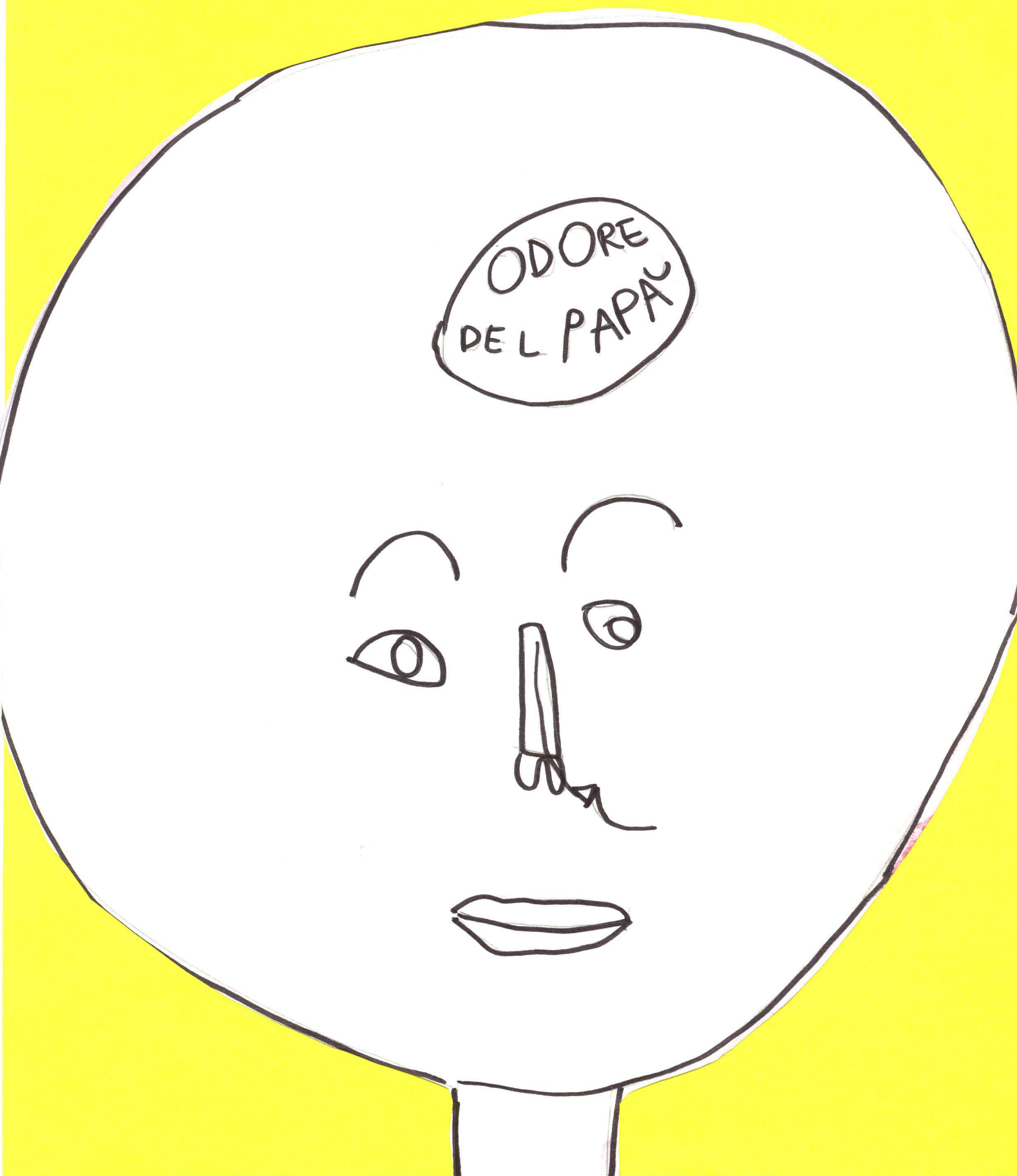
L'OLFATTO

La situazione:

L'insegnante chiede come fa il naso a sentire gli odori e dove va a finire quell'odore.

Con gli occhi bendati i bimbi devono indovinare a quale oggetto o alimento appartiene quell'odore.



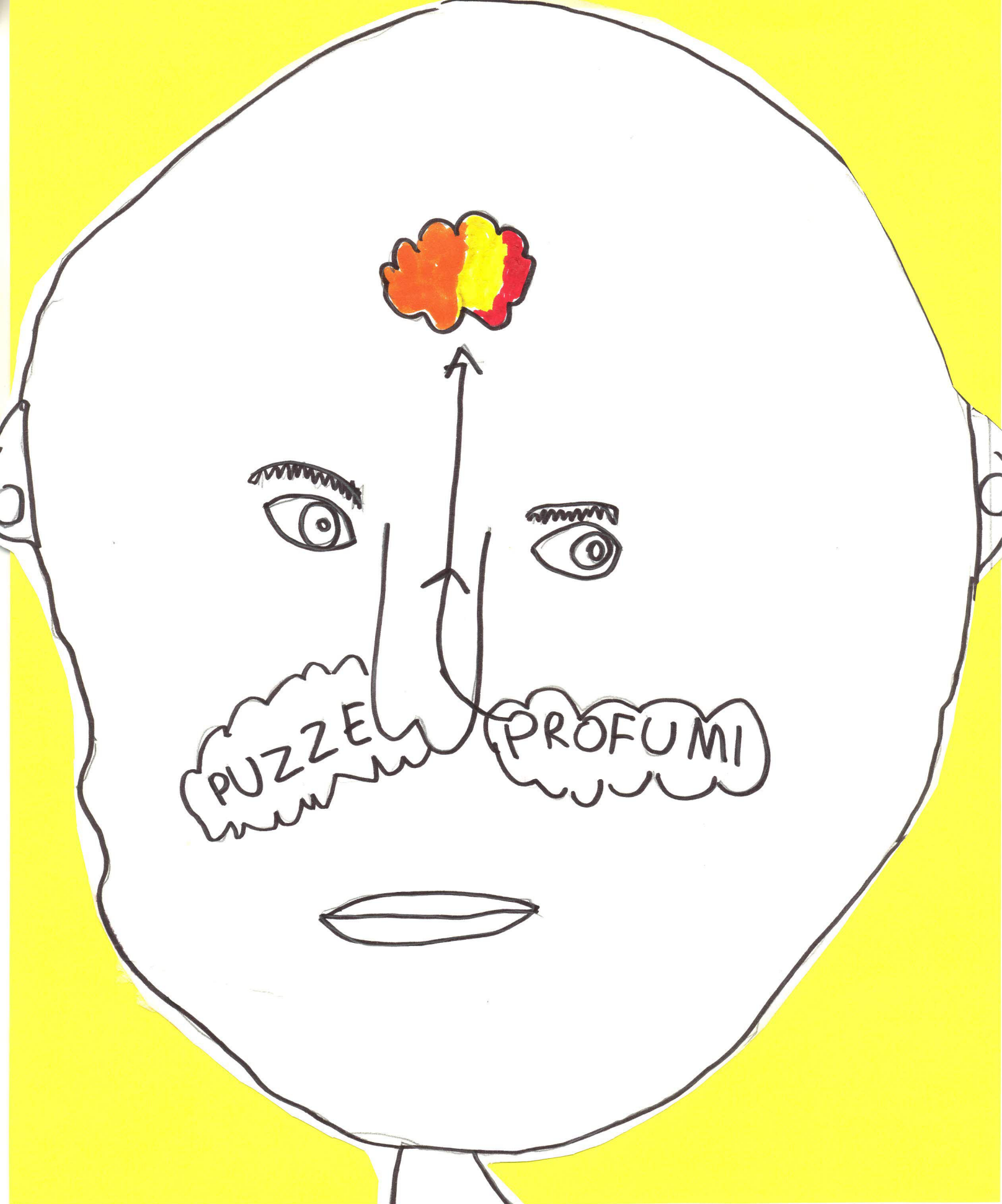


Gli odori li sento con il naso, entrando dalle narici e si fermano lì per un po' di tempo, fino a che si sente l'odore, poi me lo ricordo.

Riconosco l'odore del papà che si mette il profumo prima di andare al lavoro, a me piace e lo voglio anche io. Quando rientra non ha più quel profumo e sento l'odore della pelle sudata. Quando il papà è profumato io lo abbraccio. Federico



Io mi avvicino a una foglia, l'annuso e sento l'odore, prendo una margherita e sento un odore diverso: ci sono tanti odori diversi nel prato e un po' dappertutto, anche nelle case, nelle strade. Io gli odori li riconosco anche a occhi chiusi. Ma quello che mi piace di più è l'odore dei capelli della mamma, che lo sento quando sono in braccio a lei e io mi appoggio sulla sua spalla. Anche la sera, prima di addormentarmi tocco i capelli della mamma, ne prendo un ciuffetto che mi strofino sulla mia guancia e mi coccolo un po'. Elisa



Ci sono odori gradevoli e odori sgradevoli. Mi piace l'odore delle fragole, del salame, delle viole e della benzina.

Le calze di mio fratello puzzano sempre tutte le volte che le annuso, perchè lui tiene le scarpe dalla mattina alla sera. Lui lascia i calzini sporchi da tutte le parti e la mamma li raccoglie. Io dico: "che puzza!" mi chiudo il naso e vado via.

Le puzze vanno nell'aria. Gli odori sgradevoli mi fanno scappare via, i profumi me li ricordo, le puzze me li voglio dimenticare. Dario

LA FUNZIONE DEI SENSI

- Ins.: Cosa sono gli organi di senso? Provate a pensare a cosa assomiglia la parola "senso"...
- Giorgia: Assomiglia alla parola "sento", cioè io sento con le mani, con le orecchie, sento i gusti, vedo le cose...
- Andrea: Allora gli organi di senso sono quelli che mi fanno sentire o vedere le cose
- Alice: Sono il naso, la bocca, le orecchie, le mani, gli occhi.
- Dario: I sensi ci fanno capire quello che sento con le mani, quello che vedo, che annuso, ciò che sento con le orecchie, il sapore di quello che mangio
- Aless. S.: Con i sensi imparo a conoscere tante cose
- Ins.: Secondo voi i sensi lavorano assieme?
- Dario: I sensi lavorano insieme perché fanno parte del corpo e il corpo è tutto unito.
Se sento la fame io devo mangiare e le mani prendono del formaggio, il mio naso lo annusa, se l'odore è cattivo non lo mangio, se è buono lo metto in bocca e sento il gusto, se mi piace ne mangio ancora, mi ricordo il gusto, lo guardo bene com'è fatto, perché così un'altra volta lo compro ancora
- Elisa: Certe volte gli occhi guardano da soli perché non si può toccare una cosa, tipo la frutta sul banco, oppure un quadro o i giocattoli nel negozio e gli occhi da soli riescono a riconoscere tutto
- Oliver: Anche le orecchie ascoltano e non hanno bisogno di un aiuto degli altri, quando si sente una musica
- Federico: Quando tutti i sensi lavorano insieme si capisce meglio com'è una cosa
- Ins.: Mi puoi fare un esempio?
- Federico: C'è un sasso, io vedo la forma, se lo prendo in mano sento se è liscio o ruvido o se è pesante
- Ins.: Avete detto che attraverso le percezioni sensoriali imparate a conoscere tante cose, poi, dopo che le avete conosciute, cosa potete fare?
- Alberto: Se vedo che una margherita è molto bella la raccolgo, la più bella fra tutte
- Aless. S.: Ah sì, dopo che ho conosciuto una cosa posso decidere, posso scegliere
Quello che mi piace, quello che è adatto
- Aless. S.: per esempio se devo scegliere fra una torta e un'altra io scelgo quella meno dolce
- Ins.: Andrea, puoi prendere il mio telefono? (Andrea lo prende e descrive)

Andrea: Io tengo stretto il telefono perché se cade si rompe
Ins.: Adesso tenete in mano un riccio di castagne...
Aless. S.: Io tengo la mano aperta perché se la chiudo il riccio mi punge con le sue spine
Alberto: Se c'è una cosa pesante la stringo forte così non cade, se è qualcosa di vetro la prendo con delicatezza. Capisco le cose che sento e dopo so cosa fare
Valentina: Anche se sentiamo un pochino di latte cattivo non lo beviamo più
Andrea: Il cervello mi dice di stare attento a quello che sento, così faccio le cose giuste.

COME FAI A RICORDARE ?

LA MEMORIA DELL' ESPERIENZA

La situazione:

Su un tavolo sono stati appoggiati diversi oggetti e vari materiali. Ai bambini si chiede di descrivere la caratteristica principale di una cosa con la sola osservazione.

In questa situazione i bimbi parlano di ricordi e di memoria. Cercano anche di spiegare come funziona il cervello e dove si depositano i ricordi.

Attraverso rappresentazioni grafiche e ragionamenti spiegano come è fatto il cervello e dove sono sistemati i ricordi.

LE SCATOLE DEI RICORDI

La situazione:

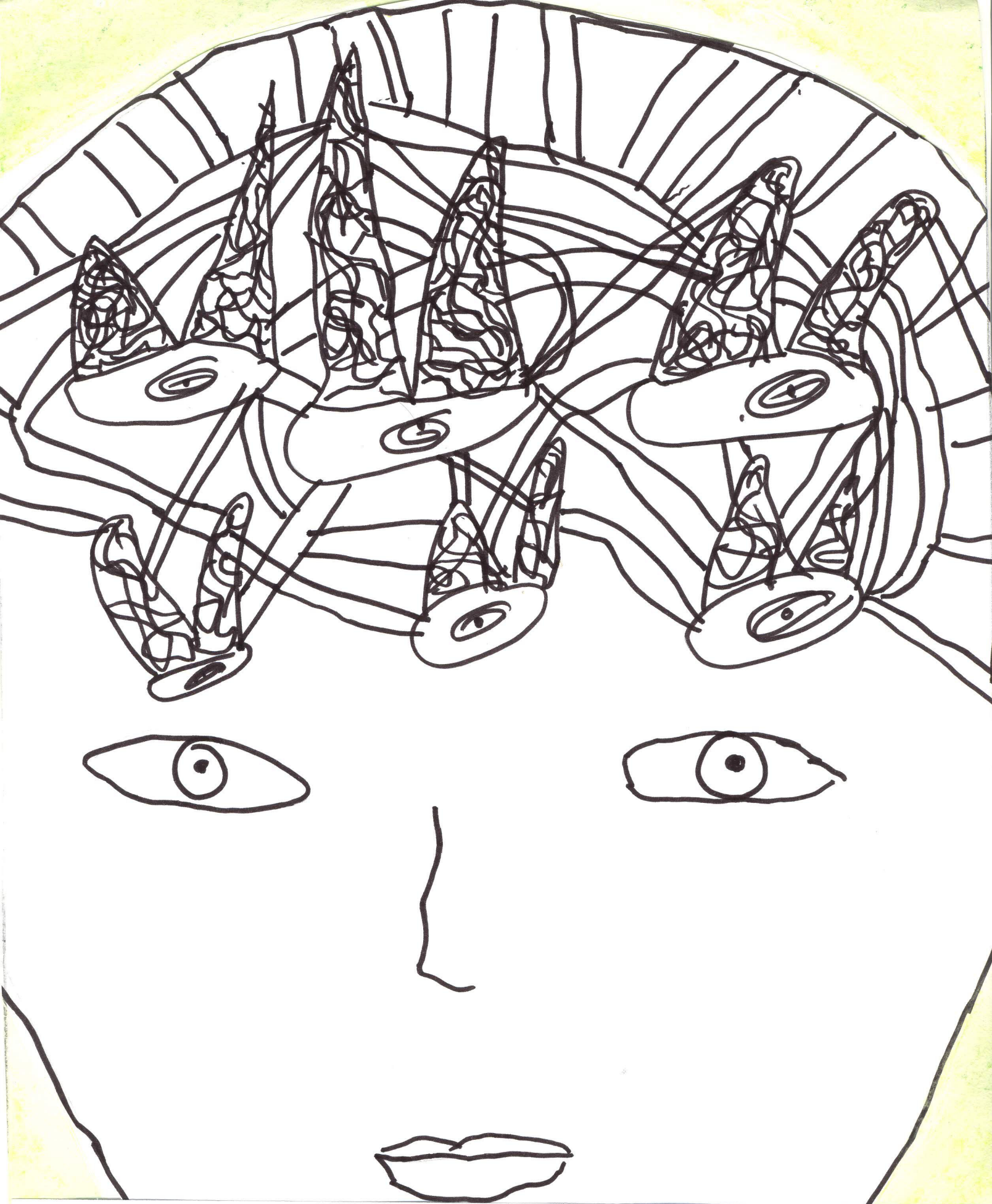
I bambini hanno scelto di portare a scuola materiali che rievocano un'esperienza o un avvenimento significativo, con essi hanno costruito la scatola dei ricordi e individualmente hanno raccontato ai compagni e alle maestre l'avvenimento particolare legato a questi oggetti.

LA SEDE DEI RICORDI

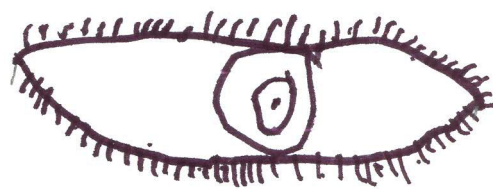
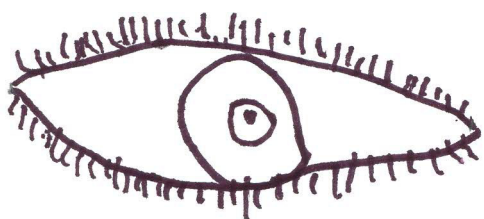
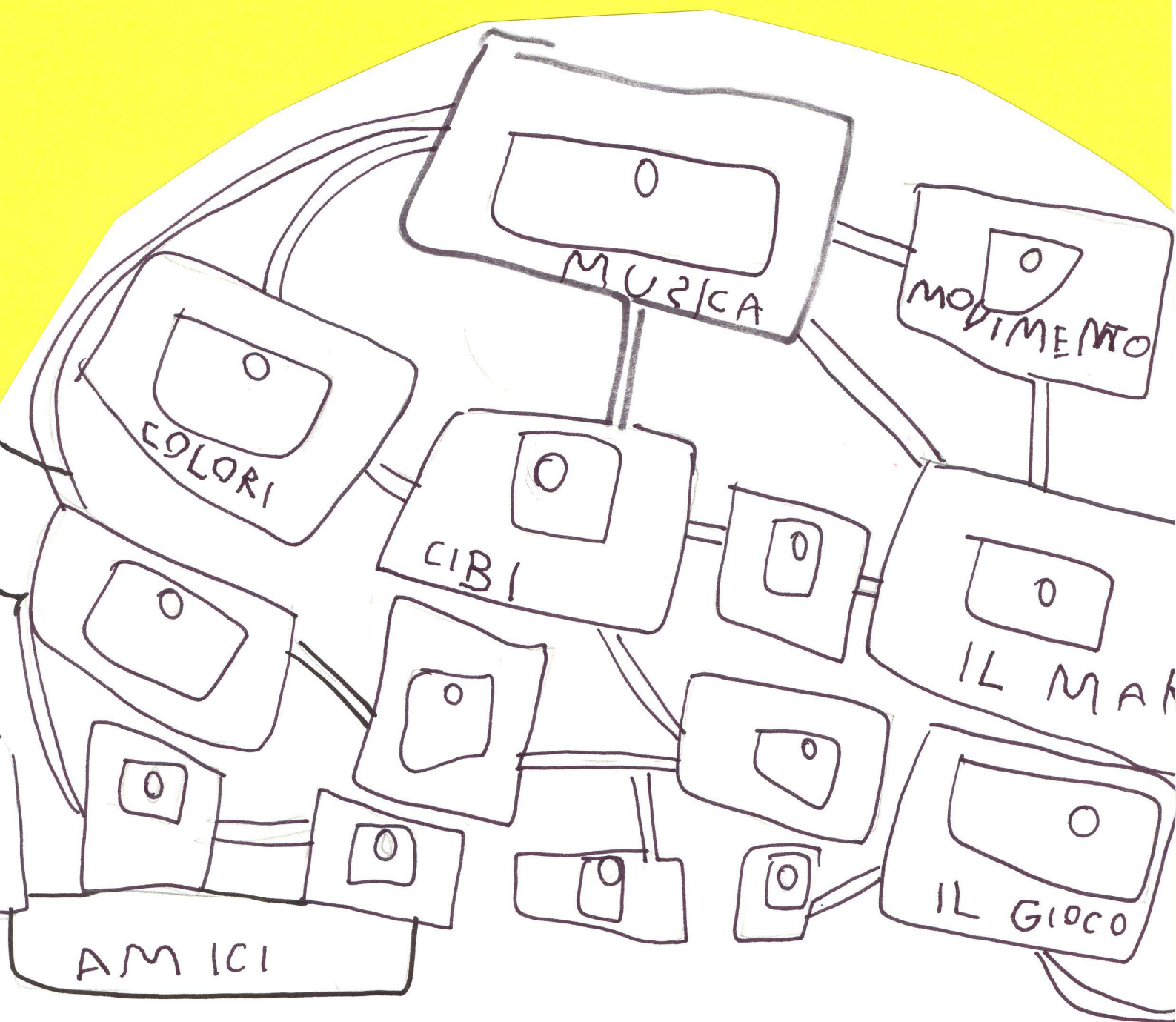
- Ins.: Parliamo spesso assieme, vi sembra una cosa interessante o utile?
- Isabella: A me piace pensare e ragionare
- Federico: Per me è interessante ascoltare gli altri, quello che dicono
- Andrea: Parlando insieme succede che se un bambino non sa una cosa la può imparare dagli amici e dagli altri
- Marta: E poi diventiamo bravi a metterci d'accordo
- Giorgia: Pensando molto escono le idee che sono nel cervello
- Ins.: Il cervello dov'è?
- Valentina: Il cervello è dentro alla testa
- Andrea: Dentro alle ossa della testa che servono per ricoprire e proteggere il cervello
- Stefano: Il cervello è delicato e le ossa lo proteggono
- Ins.: A cosa serve il cervello?
- Marta: Il cervello fa pensare, fa muovere le gambe
- Daniele: Comanda le braccia e le gambe
- Arianna: Fa pensare
- Dario: Fa ricordare
- Stefano: Comanda tutto il corpo
- Gaia: No, il cuore va da solo e fa respirare
- Andrea: E controlla la circolazione del sangue
- Ins.: Quante cose fa il cervello! Dario dice che fa ricordare
- Giacomo: Sì, è il cervello che fa ricordare le cose
- Arianna: Noi pensiamo e ci ricordiamo
- Ins.: E come vanno i ricordi nel cervello?
- Giorgia: Ci vanno da soli
- Vicky: Rimane chiuso dentro la testa
- Andrea: Io mi sono portato a casa una cosa per ricordarmi le vacanze al mare
- Vicky: Anche con le fotografie ci aiutiamo a ricordare
- Ins.: Sì, molte cose aiutano la nostra memoria, ma come arrivano i ricordi al cervello?
- Marta: C'è un tubo che arriva alla testa e fa arrivare i ricordi
- Dario: E' come il sangue che arriva al cuore dalle vene
- Vicky: Se mi faccio male il male arriva al cervello dalla pelle. La mano lancia il dolore al cervello e il cervello tiene stretto dentro il ricordo. Il ricordo entra, passa nel cervello senza niente. Se una cosa non si ricorda vuol dire che non è entrata nel cervello, o è uscita subito da un'altra parte
- Arianna: Non c'è nella testa quella cosa
- Oliver: Il cervello ha i buchi e ci vanno dentro tutte le cose.



E' importante ricordare quello che ho imparato perchè così posso fare tutto da solo, senza bisogno che uno mi aiuti. Una cosa non me la ricordo più se passa molto tempo, ma se ci penso poi mi viene in mente. Io mi ricordo meglio se è qualche cosa che ho già visto, già sentito, già fatto. Per esempio per fare un disegno mi ricordo di una cosa che ho già visto altrimenti non riuscirei mai a disegnarlo. Per me ce ne sono tante di memorie e loro si intrecciano, comunicano fra loro con delle cellule fatte a strisce che le collegano, così si possono parlare e si aiutano a ricordare le cose.



I cerchi più grandi sono le cose importanti che penso della vita, tipo quando sarò grande mia madre, la famiglia, le amicizie, la scuola, la ginnastica artistica. Nel cervello ci sono come dei fili o tubi che portano tutto ciò che arriva dal corpo avanti e indietro. Vicky



I ricordi vanno nel cervello e si fermano in posti, io li disegno come delle scatole. In ogni scatola ci stanno tantissimi ricordi. Le scatole comunicano fra loro con dei canali e si scambiano i ricordi. Ogni scatola sa cosa c'è dentro alle altre. Nicola



Io immagino il cervello fatto così, pieno di tanti cervelli che si intrecciano e si attaccano con dei nodi e si scambiano tutte le cose che arrivano. I cervelli possono funzionare anche per conto loro, oppure si ricollegano agli altri se vogliono, se hanno bisogno di pensare tante cose insieme. Arianna



Il cervello è fatto di tanti tubicini che portano la voce, le parole, tutto quello che tocco, i sapori... I tubi si intrecciano, parlano fra loro e fanno venire le idee. Nel cervello di un bambino ci sono meno esperienze e in quello degli adulti ci sono tante cose. Nel cervello ci sono anche le emozioni come la felicità, la paura, la tristezza. Alessandro

documentaria
Salone di idee, progetti e servizi per la scuola
6ª edizione

2/7 SETTEMBRE 2007
MODENA



LE VIE DELLA SCIENZA

LE VIE DELLA SCIENZA, LE VIE DELL'EDUCAZIONE

A scuola:
imparare a pensare

Maria Arcà
Università La Sapienza di Roma

Modena, 5 settembre 2007

A scuola: imparare a pensare

Credo sia utile riprendere uno slogan ormai vecchiotto come quello qui proposto, “imparare a pensare”, e trasformarlo in un segnale forte per una scuola responsabile, che riconosca il suo ruolo e la sua importanza e che sappia partecipare alle trasformazioni della società e del mondo giovanile sviluppando la sua autonomia e i suoi progetti culturali (cfr le recenti Indicazioni per il Curricolo, proposte dal Ministero).

E quelli che dovrebbero o potrebbero “imparare a pensare” non sono soltanto i ragazzi.

1) Pensare la scuola

Io credo che la scuola dovrebbe (potrebbe) pensare seriamente al ruolo di educazione-formazione-istruzione che, tra mille difficoltà ed ambiguità, è tenuta a svolgere.

Per esempio, cercando modi di inserirsi meglio nel contesto sociale, sentendosi elemento di una struttura complessa, aperta culturalmente agli altri elementi del sistema. Troppo spesso, infatti, la scuola si percepisce come indifferente o ostile o timorosa di contaminazione rispetto al modo di vivere quotidiano dei ragazzi. Il ponte (sempre più necessario) tra cultura del mondo giovanile e cultura scolastica dovrebbe essere pensato e costruito con intelligenza, sfruttando aspetti di complementarità e di integrazione e non di antagonismo (disprezzo) o contrapposizione, per non costringere i ragazzi, soprattutto i più grandi, ad una doppia vita, una esterna ed una interna alla scuola, dove la seconda si dimostra quasi sempre perdente.

Nella scuola, gli specifici compiti di educazione, formazione, istruzione dovrebbero sapersi affiancare ad altre forme di educazione, formazione, istruzione che dall'esterno, con scopi e modalità differenti, invadono e pervadono la vita dei ragazzi. In particolare, quello che si insegna a scuola dovrebbe avere effettivamente un senso e un significato duraturo, per responsabilizzare i ragazzi a vivere il loro futuro come persone e come cittadini. Questo impegno non si esaurisce nel ripercorrere più o meno stancamente le tracce proposte dai libri di testo, o nello spingere gli studenti in un mondo di nozioni-informazioni parallelo a quello della loro quotidianità, guidato da altri criteri, caratterizzato da altre relazioni. La specificità della scuola dovrebbe incentrarsi sulle differenze (a mio parere fondamentali) tra l'abituale (la vita) e il progettato (la scuola), tra il contingente (la vita del momento per momento) e le prospettive a lungo termine (la vita adulta), vincolando il significato dell'imparare a pensare dai risultati di un successo scolastico (di solito inglobati nelle routines didattiche), o dallo scopo locale dell'avanzamento nel programma (e nell'assegnazione delle pagine da studiare). Le capacità di pensare si sviluppano con lentezza, non solo perché richiedono il rafforzamento di percorsi selezionati a livello neurofisiologico, ma anche perché si fondano sulla molteplice esperienza di analogie e di confronti tra situazioni diverse, caratterizzate da differenti gradi di complessità; e si tratta di un processo lungo, a volte sotterraneo, dagli esiti non sempre manifesti. Acquisire capacità di pensiero significa, infatti, sia scegliere risposte efficaci a sollecitazioni immediate sia costruire impalcature mentali flessibili e durature nel tempo, montandole e rimontandole a seconda delle contingenze ma anche in funzione di una efficace “previsione” del futuro.

2) Pensare il ruolo dell'insegnante

E' sempre più difficile, per gli insegnanti, non evadere dalle responsabilità della propria professione per riappropriarsi del ruolo di “facilitatori del pensiero” assumendosi i compiti della mediazione e della trasposizione didattica nei diversi – e interrelati – campi del sapere. La capacità di gestire lo “star bene” a scuola dal punto di vista relazionale, commisurato ai bisogni degli alunni, si fonda anche sulla autorevolezza culturale del docente, sulla sua capacità di fare da tramite tra le sollecitazioni del mondo esterno e la specificità della scuola. Professionista della cultura, dunque, ma non solo di quella relativa ai saperi scolastici, che devono essere contaminati (come si usa dire) dall'enorme massa di informazioni che preme sulle pareti (troppo chiuse e impermeabili) della scuola come Istituzione.

Le "competenze" dell'insegnante (competenze didattiche, relazionali, disciplinari, cognitive..., un po' abbruttite dall'invasione di schede da compilare, indice di un nozionismo a breve termine che non sollecita l'esercizio del pensiero) devono essere alte per poter sostenere proposte altrettanto alte rivolte ai ragazzi, per saper guardare con occhio esperto i fenomeni del mondo ed interpretarli di volta in volta con gli adatti criteri disciplinari e non servirsene solo come pretesto "facendo finta" di avvicinarsi all'esperienza degli allievi.

Fa parte del mestiere saper disporre culturalmente delle proprie conoscenze e delle proprie ignoranze, farle fruttare e metterle in gioco insieme a quelle dei ragazzi, usarle e trasformarle e non solo conservarle e preservarle gelosamente (come il talento della parabola evangelica), o distribuirle in dosi preconfezionate, non sempre "a misura" di chi deve riceverle. Dunque, pensare l'insegnamento in maniera complessa, per lavorare sui tempi lunghi della costruzione di conoscenza, mettendo le basi per progetti a lungo termine, in cui i ragazzi si sentano responsabili del proprio presente e del proprio futuro, del loro modo di vivere dentro e fuori la scuola.

3) Pensare il sapere

Le competenze nei processi di trasposizione didattica dovrebbero permettere agli insegnanti di porre relazioni tra le conoscenze in evoluzione prodotte dalla ricerca - che si cimenta con la costruzione (organizzazione) di nuovo pensiero e nuove acquisizioni- e le basi concettuali necessarie ai ragazzi per potervi accedere nella formazione della loro cultura. Soprattutto in Italia, però, la ristrutturazione del sapere "di ricerca" è particolarmente lenta; nuovi risultati e nuove acquisizioni entrano con molto ritardo sia nella didattica sia nella cultura comune in cui anche la divulgazione diventa prevalentemente curiosità o notizia. La differenza tra il sapere di ricerca e il sapere scolastico sta, secondo me, nel diverso grado di problematicità con cui si propongono domande e tentativi di risposta, problematicità che stimola il pensiero nel primo caso, praticamente assente nel secondo. Non ha senso, secondo me, tenere i ragazzi lontani dal sapere disciplinare, dalla concatenazione di domande a cui lo sforzo congiunto (o competitivo) di ricercatori di tutti i paesi, operanti nel presente o nel passato, si impegna a trovare risposta. Non si è mai troppo piccoli per cominciare a pensare e si possono affrontare, anche con bambini della scuola dell'infanzia, problemi di elevata complessità che stimolino alla riflessione, alla creatività e alla ricerca di interpretazioni. Non è questo il sapere (o il non-sapere) che fa male, non sono le discipline il nemico da cui salvaguardare la scuola. Nella storia della cultura umana, infatti, grandi interrogativi (tuttora non risolti anche sembra sempre di essere sul punto di avere risposte definitive) si sono addensati in strutture di pensiero, le discipline appunto, che privilegiano modalità di ricerca e di interpretazione, tecnologie, dibattiti, esperimenti, linguaggi molto peculiari (talvolta si dice "specialistici"). I saperi disciplinari si sono costruiti nel tempo con le loro ambiguità, contraddizioni, interpretazioni parziali e rappresentano oggi le tante sfaccettature del modo umano di capire e interpretare la realtà. Non è possibile cancellare dalla scuola e dalla formazione la molteplicità di questi organizzati e coerenti sistemi di interpretazione problematica, e non è possibile districarne l'intreccio o esplicitarne le relazioni se non si padroneggiano i nodi fondanti e gli interrogativi essenziali intorno ai quali ciascuno di essi si è costruito.

E' possibile invece risparmiare ai ragazzi l'appiattimento didattico di questo sforzo intellettuale: il sapere pseudoscientifico a cui manca ogni problematicità, le risposte stereotipate a domande mai vissute intensamente, il linguaggio ottuso e incomprensibile di cui non si conoscono le radici e i significati, gli elenchi di nomi da ripetere, le affermazioni apodittiche o il riassunto de-problematicizzato del pensiero di chi ha impegnato tutte le sue capacità per dare un senso all'essere nel mondo.

Scoprendo la povertà di significato di tali conoscenze i ragazzi si ribellano, incapaci come sono, senza una guida attenta e responsabile, di ristrutturare in modo significativo le loro esperienze, di generalizzarle portandole a confluire nel fiume di pensiero "disciplinare" che sa interpretarle, di trovare nei saperi organizzati dagli altri sia un senso alle loro perplessità sia una forma coerente da dare alle loro immagini del mondo.

4) Metodi per pensare? piccole domande, piccole risposte

La sensazione di “stare imparando”, di “cominciare a capire” si legge talvolta esplicitamente negli occhi e sul viso dei bambini, non ancora stanchi di rendere gli insegnanti partecipi dei loro stati d'animo. L'idea di avviarsi su di un percorso, di seguire un processo lento di costruzione di pensiero è talvolta scomoda per i bambini o i ragazzi di oggi che vorrebbero “tutto e subito” possibilmente senza fare fatica. A volte l'enfasi sulla creatività e sulla intuizione nasconde ai ragazzi la fatica di un pensare “lento”, che procede tra ambiguità interpretative e contraddizioni, che si trova davanti ostacoli imprevisti, che quando si trova ad un punto risolutivo può venire messo in crisi da nuovi dati. Per capire la problematicità di un problema bisogna conquistarne dimestichezza, almeno fino a riuscire a porcelo: a scuola, troppe volte si affrontano situazioni falsamente problematiche o si lavora intorno a problemi non-problemi che non mettono in gioco la curiosità dei ragazzi. Nel lavoro scientifico, per esempio, è essenziale la ricerca bibliografica, il confronto con quello che altri sanno, ed è questo continuo confronto al confine del non conosciuto che dà al ricercatore la capacità di spiare dai fatti nuove informazioni. Nella deformazione didattica del “metodo scientifico” questo aspetto di confronto tra conoscenze spesso si limita ad una discussione tra compagni, le cosiddette “osservazioni” cadono in un vuoto culturale che le priva di ogni interesse, le cosiddette ipotesi sono spesso fantasiose e non supportate da dati o ragionamenti.

Il confine tra l'imparare per sapere e l'imparare a ragionare è a volte esiguo, a volte amplissimo. E' importante saper entrare e uscire dalla contingenza didattica per proiettare sul mondo esterno i criteri per capire costruiti anche nel corso delle proprie vicende scolastiche. Soltanto così quello che si impara a scuola serve (può servire) per capire altri aspetti del mondo, diventando consapevoli che la cultura si costruisce attraverso continue metafore che ampliano e arricchiscono significati contingenti, che una esperienza fatta qui ed ora può essere tolta dal suo contesto e utilizzata come prototipo di altre simili, che una conclusione può essere generalizzata ad altre situazioni, che una regolarità può diventare una regola per prevedere quel che “certamente” succederà.

Riflettere sui personali modi di capire e non capire è importante: a scuola si ha tempo e modo di esplicitare le strategie di pensiero che guidano (anche nei ragazzi) il modo umano di interpretare gli eventi: strategie di causalità e di correlazione tra fenomeni (ma quanta esperienza ci vuole per scegliere le cause che causano, per individuarne gli effetti...), strategie di organizzazione spaziale e temporale, strategie che guidano dal macroscopico alla immaginazione del microscopico o quelle che legano in maniera complessa il funzionamento di una parte al funzionamento di un intero sistema.

Si può fare esercizio di pensiero su micro-sistemi, al confine tra quel che è e quello che potrebbe essere: per esempio raccontando le “storie” dei processi dove, come in tutte le storie, non sono importanti i dettagli ma la coerenza che lega l'insieme degli eventi. Inoltre, i ragazzi possono essere stimolati a costruire modelli di fatti esplorati o sperimentati, esplicitando, nel modello, le peculiarità che spiegano o determinano le fenomenologie, individuando le caratteristiche essenziali della struttura e del funzionamento di quello che stanno studiando.

Questi modelli, elaborati e confrontati in classe, sono spesso incompleti o parziali, e danno risposte o interpretazioni parziali su piccoli aspetti di realtà. Servono però proprio per imparare a pensare, per riuscire ad individuare, in seguito, le regole, i vincoli e le potenzialità dei grandi e complessi sistemi di interpretazione e modellizzazione “esperta” che si stendono, con le loro regole di coerenza, su vasti aspetti di realtà. Sono questi sistemi di interpretazione astratti dai fatti concreti che, nella loro coerenza, costruiscono ad alti livelli quel sapere disciplinare che permette a noi tutti di entrare in relazione con l'accadere dei fenomeni, di spiegarli e (talvolta) dominarli culturalmente.

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



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: memo@comune.modena.it