

REGIONE
TOSCANA



“ALLA SCOPERTA DEGLI AGRUMI”

Grado scolastico: Scuola dell'infanzia

Area disciplinare: scienze

Denominazione scuola: sezione D “Picchio verde”

Istituto comprensivo 1 Poggibonsi

Realizzato con il contributo della Regione Toscana
nell'ambito del progetto

Rete Scuole LSS a.s. 2021/2022

TITOLO: ALLA SCOPERTA DEGLI AGRUMI

SOTTOTITOLO: SCOPRIAMO LE CARATTERISTICHE PERCETTIVE DEGLI AGRUMI E LE PARTI DA CUI SONO FORMATI

**PERCORSO DIDATTICO SULLE SCIENZE
REALIZZATO NELLA SEZIONE D SCUOLA
DELL'INFANZIA "PICCHIO VERDE" - ISTITUTO
COMPENSIVO 1 POGGIBONSI.**

Si specifica che si tratta di una sezione eterogenea formata da 25 bambini, di cui 8 di 3 anni, 6 di 4 anni e 11 di 5 anni, per cui le proposte didattiche sono state adeguate all'età e alle dimensioni di sviluppo di ogni bambino. Sono state documentate soltanto le attività svolte con il gruppo dei 5 anni, visto che era il più numeroso e aveva sperimentato percorsi LSS anche negli anni scolastici precedenti.

Il percorso è stato attuato nel rispetto delle misure organizzative e normative igienico-sanitarie volte al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19.



INSEGNANTE: Grisolaghi Francesca

COLLOCAZIONE DEL PERCORSO EFFETTUATO NEL CURRICOLO VERTICALE

La scelta di lavorare sull'argomento "agrumi", pur nella sua semplicità, suscita grande interesse e motivazione, offre possibilità di sperimentazione e scoperta attraverso i cinque sensi e permette a tutti di crescere cognitivamente. Grazie alle esplorazioni libere e guidate, allo "smontaggio" e all'assaggio dei frutti, i bambini scoprono i colori, le forme, le grandezze, le parti da cui sono formati e sperimentano alcune importanti caratteristiche percettive: liscio/ruvido, morbido/duro, aspro/dolce. L'attenzione si è concentrata su due aspetti: "COM'È" e "COS'HA".

L'obiettivo prioritario è stato quello di favorire una prima "comprensione" della realtà, fornendo i primi strumenti e le prime competenze di lettura del mondo. Grazie a questo percorso, che ha permesso di potenziare esperienze manipolative e sensoriali, tutti i bambini hanno costruito le loro conoscenze, ognuno con il proprio stile e con i propri tempi, raggiungendo obiettivi e traguardi davvero importanti ed impegnativi. Questa esperienza apre la strada al lavoro che sarà fatto nei prossimi anni della scuola primaria e per tale motivo si colloca perfettamente nel curriculum verticale d'Istituto.

OBIETTIVI ESSENZIALI

- Osserva oggetti e materiali per individuarne caratteristiche e proprietà ;
- Supera le resistenze all'utilizzo di materiali e alla manipolazione di oggetti e sa manipolare ;
- Sa ricercare ed individuare materiali e strumenti necessari per realizzare esperienze;
- Mette in relazione, ordina e fa corrispondenze e confronti;
- Potenzia e sviluppa il patrimonio lessicale allargandolo e memorizza una terminologia specifica;
- Sa dare un nome alle proprietà riconosciute;
- Sa nominare le parti riconosciute di un frutto ;
- Sa rappresentare un oggetto nella sua unitarietà e nelle sue parti;
- Raggruppa oggetti e materiali in base a percezione sensoriali: colore, forma, percezioni tattili e visive ecc;
- Prende atto del risultato delle osservazioni;
- Usa simboli per rappresentare e riconosce simboli condivisi;
- Collabora nelle attività di gruppo.

ELEMENTI SALIENTI DELL' APPROCCIO METODOLOGICO

- **Far incontrare i bambini con le cose** (elementi naturali, materiali, strumenti) **in modo significativo e concettualmente dominabile**
- **Partire da cose vicine, quanto più familiari e concrete per poi trasferire abilità e conoscenze conquistate all'interno di contesti conosciuti a cose più lontane dal vissuto del bambino e quindi arrivare allo sviluppo di competenze**
- **Lasciare spazio per l' esperienza libera e completa con l'oggetto dell'osservazione, che deve essere sempre disponibile e visibile in sezione per tutta la durata del percorso.** Questo elemento è fondamentale perché le cose osservate, sperimentate e “giocate” sono portatrici di una forte carica emotivo-affettiva e suscitano curiosità e interesse, elementi fondamentali per l'apprendimento.
- **Coinvolgere le famiglie per aumentare e migliorare la partecipazione dei bambini e l'acquisizione di una maggiore consapevolezza .** In questo anno scolastico particolare la collaborazione dei genitori è stata fondamentale per consentire ai bambini di fare esperienze extra scolastiche di approfondimento .

MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI IMPIEGATI

- **MATERIALI PER ESPERIENZE SPERIMENTALI:**
arance, limoni, mandarini, pompelmi, lenti d'ingrandimento, spremiagrumi, contenitori di plastica, coltellini, bicchieri e piattini in plastica
- **MATERIALI PER LA RIPRODUZIONE GRAFICA:**
pennarelli a punta grossa e fine, pastelli a cera, matite, tempere, pennelli, stoffe, carte di vario tipo, carta velina, forbici, colla, punteruolo, lana, sughero, spugne di vario tipo, das, pasta di sale
- **STRUMENTI:** macchina fotografica, computer

AMBIENTI IN CUI È STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

Le attività si sono svolte prevalentemente nello spazio della sezione. E' stato privilegiato l'uso del giardino per lo svolgimento di alcune attività laboratoriali di pasticciamento , "smontaggio" dei frutti, pittura e modellamento di pasta di sale e das, soprattutto con i bambini di tre e quattro anni. E' stato usato anche il salone sia per le verbalizzazioni e rappresentazioni grafiche individuali che per lo svolgimento di lavori di gruppo, divisi per fasce d'età.

TEMPI E FASI DI SVOLGIMENTO

- 4 ore per la messa a punto preliminare nel Gruppo LSS
- 10 ore per la progettazione specifica e dettagliata nella sezione
- Tempo-scuola di sviluppo del percorso: 1 ora e mezzo (dalle 10.30 alle 12) per 2 volte a settimana dal 12 gennaio al 10 giugno 2022. Sono state svolte attività individuali e di piccolo o grande gruppo, sia eterogeneo che omogeneo. A tal fine le insegnanti hanno adattato il loro orario alle esigenze delle attività, prevedendo la compresenza (10,30-12) per due volte a settimana. In totale sono state svolte circa 50 ore.
- 20 ore per documentazione

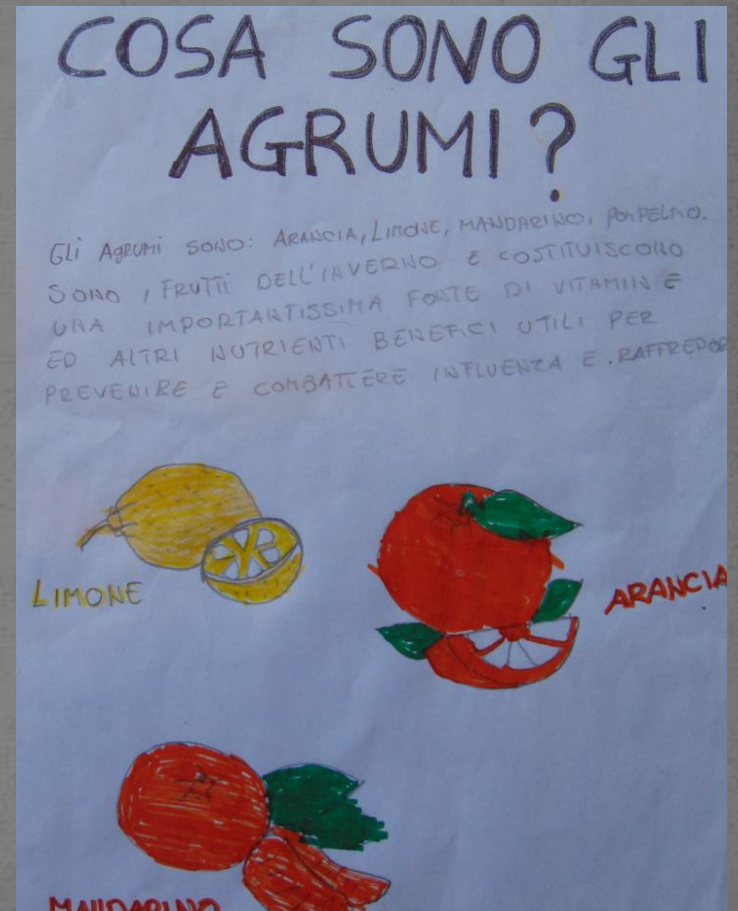
FASI DEL LAVORO

1. **FASE ESPLORATIVA LIBERA.** Manipolazione e osservazione degli agrumi e registrazione dei commenti spontanei dei bambini
2. **FASE ESPLORATIVA GUIDATA.** Osservazione multisensoriale della parte esterna e interna dei frutti e delle parti che li compongono e registrazione dei dati emersi
3. **RIELABORAZIONE INDIVIDUALE.** In base alle esperienze vissute e ai dati osservati e percepiti i bambini producono elaborati individuali (disegni, elaborati e schede strutturate, manufatti etc) che vengono accompagnati dalle verbalizzazioni individuali dei bambini.
4. **RIELABORAZIONE COLLETTIVA.** Partendo dagli elaborati individuali si procede alla discussione di gruppo per poi arrivare alle attività di simbolizzazione e preparazione di tabelle e pannelli di codifica
5. **VERIFICHE DI CONCETTI E COMPETENZE.** La valutazione avviene attraverso:
 - osservazione sistematica delle modifiche dei comportamenti iniziali e finali
 - osservazione delle produzioni linguistiche e grafiche
 - attività mirate (giochi, schede individuali, tabelle, prove strutturate) volte a verificare l'acquisizione dei concetti e competenze

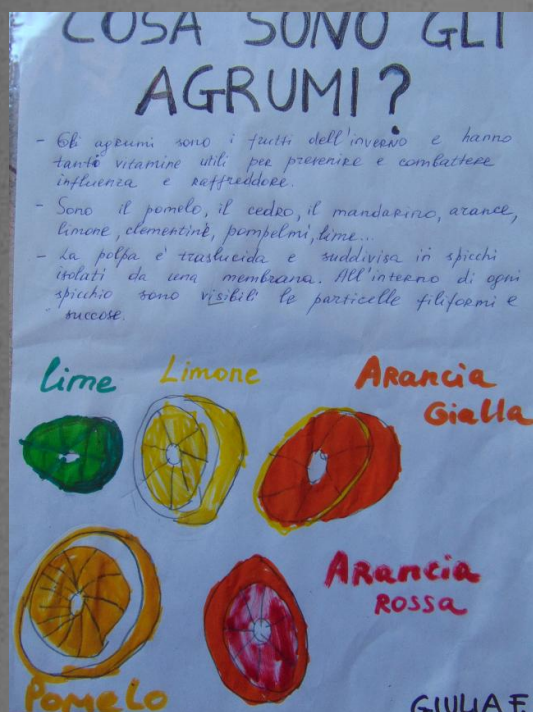
PRIMA DI INIZIARE...

Durante una conversazione collettiva sulla stagione invernale, l'insegnante pone ai bambini una domanda stimolo "Sapete cosa sono gli agrumi?", ma nessuno sa rispondere. Così decide di coinvolgere le famiglie e consegna ai bambini un foglio bianco con il titolo "Cosa sono gli agrumi?". I bambini dovevano ricercare informazioni con l'aiuto dei genitori (che poi dovevano scrivere le notizie trovate), fare disegni, ritagliare e incollare immagini sugli agrumi.

Si precisa che la consegna di tale attività è stata accompagnata da una lettera in cui venivano spiegate le attività da svolgere in collaborazione con le famiglie e veniva illustrato il progetto in generale.



NEI GIORNI SUCCESSIVI OGNI BAMBINO HA RACCONTATO AI COMPAGNI COSA AVEVA SCOPERTO SUGLI AGRUMI, AIUTANDOSI ANCHE CON IMMAGINI E/O DISEGNI



Sono frutti (Carlotta)
Sono frutti dell'inverno (Bianca)
Fanno bene e non ci fanno ammalare (Amin)
Sono le arance, i mandarini, i limoni (Luca)
Anche i pompelmi sono agrumi (Giulia G.)
Fanno bene, hanno la vitamina C (Nicholas)
Gli agrumi sono l'arancia rossa, l'arancia gialla, il limone, il lime e il pompelmo (Giulia F)



Anche il lime che c'è nell' aperitivo è un "agrume" (Mattia)
Se si mangiano non si prende il covid, la febbre e il raffreddore (Angelo)
Io ci fo la spremuta, poi la bevo e mi piace, è buona (Aurora)
A casa c'ho tanti mandarini e i limoni e ho fatto il limoncello (Adriano)

NEL FINE SETTIMANA, SU INDICAZIONI DELLE INSEGNANTI, I GENITORI ACCOMPAGNANO I BAMBINI AD ACQUISTARE O RACCOGLIERE (per chi avesse le piante a disposizione) GLI AGRUMI, CHE POI VERRANNO PORTATI A SCUOLA. INOLTRE, SI CHIEDE DI FARE UNA FOTO DI QUESTO MOMENTO, IN MODO DA FACILITARE I BAMBINI DURANTE LA FASE DI VERBALIZZAZIONE E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELL'ESPERIENZA



ERO A CASA DI
NONNA, MA SOTTO
CASA. C'ERA UNA
PIANTA DI LIMONE.
C'HA DELLE FOGLIE
VERDI E TANTI
LIMONI GIALLI.
CI SONO DELLE
COSE CHE BUCANO.



ERO AL MERCATINO
CON LA MAMMA, HO
COMPRATO UN POMPELMO.
C'ERANO ANCHE
ARANCE, LIMONI,
MANDARINI DELLA
FAMIGLIA "AGRUMI".
C'ERANO MELE,
PERE E LE VERDURE.



QUI ERO ALLA
COOP PICCOLA CON
MIA MAMMA.
C'ERA IL POMPELMO
E LE ARANCE.
LO STO PRENDENDO
IL POMPELMO E
L'HO MESSO
SULLA "BILANCERA".



FASE ESPLORATIVA LIBERA

Gli agrumi vengono messi in un cesto, che rimane sempre a disposizione in sezione in modo da permettere ai bambini di osservare, toccare e annusare i frutti in modo spontaneo, quotidiano e ripetuto.



Gli agrumi sono quattro: mandarino, arancia, pompelmo, limone

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA FASE DI ESPLORAZIONE LIBERA E VERBALIZZAZIONI



ALCUNI BAMBINI, SPONTANEAMENTE, ORGANIZZANO IL GIOCO DEL MERCATO



Tale attività ludica , così come le esplorazioni libere che avvengono quotidianamente, ci dimostrano il grande investimento affettivo ed emotivo nei confronti dell'oggetto di osservazione, fondamentale per una buona riuscita del percorso scientifico.

I BAMBINI DIPINGONO IL CESTO DEGLI AGRUMI COME I GRANDI PITTORI



Si precisa che i colori a tempera sono stati preparati dall'insegnante con una condivisione collettiva



PRIMA DI PASSARE ALLA FASE DI ESPLORAZIONE GUIDATA E' NECESSARIO FARE UN VELOCE FLASHBACK CHE PERMETTE DI CAPIRE QUALI SONO I SIMBOLI CONDIVISI DI : LISCIO/RUVIDO, MORDIBO/DURO, CALDO/FREDDO.

Il pannello della sensorialità fatto con materiali e simboli era stato costruito in occasione di precedenti attività didattiche ed è molto importante, poichè facilita i bambini nella descrizione delle caratteristiche percettive di un oggetto, materiale, etc

A sinistra è attaccato l'organo di senso usato, vicino c'è una manina rivestita con il materiale appropriato* e a fianco di questa si trova il simbolo usato. Per far capire la corrispondenza tra materiale e simbolo è stata disegnata una doppia freccia. Sotto troviamo altre caratteristiche che possono essere osservate con gli occhi (colore forma e grandezza).

Morbido: spugna → orsetto

Duro: legno → muro

Liscio : pellame liscio → telefono

Ruvido : carta vetrata → spazzola

Caldo : lana → sole

Freddo: ferro → gelato



FASE ESPLORATIVA GUIDATA

Manipolazione e osservazione guidata individuale dell'arancia (navel non trattata) con lenti di ingrandimento e prime verbalizzazioni



E' grossa e ruvida
(Luca)

È ruvida come la
carta vetrata e
come la spazzola
(Mattia)

Ci sono dei
puntini (Bryan)

E' dura come il
muro (Giulia G.)

Guarda maestra,
gira! (Emma)

E' tonda come un pallone, è arancione,
è dura (Bianca)

E' rotonda, c'ha anche un "cosino"
verde" (Carlotta)



SCHEDA INDIVIDUALE “COM'E' L' ARANCIA”

I bambini, dopo aver disegnato l'arancia al centro del foglio, rappresentano le caratteristiche visive e tattili, usando i simboli condivisi. La scheda è divisa in due; dalla parte dove ci sono gli occhi i bambini rappresentano le caratteristiche che possono vedere (colore, forma, grandezza) e dall'altra parte le caratteristiche che percepiscono con il tatto (liscio/ruvido, morbido/duro). Segue la verbalizzazione individuale:



E' arancione, dura e ruvida (Bryan), è a puntini fini fini (Carlotta), è rotonda come un pallone da calcio (Mattia), c'ha la foglia verde (Adriano), è a forma di cerchio (Nicholas), rotola, guarda maestra! (Malik), è a puntini, sembrano buchini (Giulia F)

CON LA STESSA METODOLOGIA SONO STATE OSSERVATE E RAPPRESENTATE LE CARATTERISTICHE DEL MANDARINO (clementino)



E' piccino, è tondo, è più morbido dell'arancia (Mattia)
E' "bucherellato" (Giulia G.) c'ha tutti i puntini (Amin)
ci vuole la lente per vedere meglio i puntini (Giulia F), il mandarino che c'ho a casa c'ha le foglie (Luca) anche questo c'ha la foglia, si è staccata però, è nel cesto (Malik)

SCHEDA INDIVIDUALE DEL MANDARINO



Non è ruvido, è morbido, è liscio come il telefono e come il tavolino (Nicholas)
E' più piccolo dell'arancia, è arancione (Adriano)
è liscio, è arancione come l'arancia (Angelo)

Gira come una pallina, è piccino (Andrew)
È arancione e morbido come l'orsetto (Emma)
E' rotondo (Eder)

ESPLORAZIONE GUIDATA DEL LIMONE

(non trattato)



E' giallo (Malik),
è ruvido e rotondo
(Adriano)
Però c'ha due puntine, tipo
triangoli (Aurora) c'ha un
tondino scuro, di sopra
(Angelo), anche il limone
c'ha tanti puntini piccini
(Giulia G.), è ruvido come
l'arancia (Bianca), un
pochino rotola (Carlotta)
non è mica piccino come il
mandarino, è più grande
(Bianca), è più piccino
dell'arancia (Luca)



**PER CAPIRE MEGLIO LA GRANDEZZA L'INSEGNANTE
INVITA I BAMBINI A CONFRONTARE GLI AGRUMI. COSI' LI
ORDINANO E SCOPRONO CHE...**

Guarda maestra... sta nel mezzo (indica con
un dito) tra il pompelmo e il mandarino
(Luca), allora è medio (Nicholas)

SCHEDA INDIVIDUALI DEL LIMONE



E' giallo, è medio
(Amin)

E' tondo e un
pochino allungato
(Luca), c'ha tipo
due triangolini
(Mattia)

E' ruvido come la
spazzola (Adriano)

È duro come il
muro (Giulia F.).

E' con tanti
puntini (Aurora)

COM'E' IL POMPELMO?

E' "arancioncino" chiaro, è più chiaro dell'arancio e del mandarino (Aurora)

E' rotondo come una palla (Angelo), gira,

è tondo, liscio (Eder), ci sono i puntini (Bryan)

E' più grande del limone, è liscio (Mattia)



ORDINO GLI AGRUMI IN BASE ALLA GRANDEZZA



RAPPRESENTAZIONE GRAFICO-PITTORICA



CONDIVISIONE DEI SIMBOLI DEL “COME SONO” GLI AGRUMI



SI PRECISA CHE TALE MODALITA' (tutti seduti in cerchio, ogni bambino con il proprio elaborato "legge" ai compagni le caratteristiche disegnate) E' STATA USATA PER CIASCUN AGRUME PRESO IN CONSIDERAZIONE, AL FINE DI FACILITARE IL CONFRONTO TRA BAMBINI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE COMUNI. LA CONDIVISIONE E' AVVENUTA IN GIORNI DIVERSI, VISTO CHE SONO NECESSARI TEMPI LUNGHIE E DISTESI

RIELABORAZIONE COLLETTIVA DELLE CARATTERISTICHE PERCETTIVE DEGLI AGRUMI ATTRAVERSO LA COSTRUZIONE DI UN PANNELLO

A sinistra ci sono i simboli condivisi e vicino ad essi i bambini attaccano gli agrumi che hanno quella caratteristica. Si precisa che tutti gli agrumi e i simboli sono attaccati con lo stretch in modo che i bambini possano giocarci liberamente o fare attività di verifica con l'insegnante. Il pannello e' stato attaccato alla parete ad altezza di bambino.

MORBIDO

DURO

LISCIO

RUVIDO

PICCOLO

MEDIO

GRANDE

HA I PUNTINI

FORMA ROTONDA

COLORE



I bambini hanno voluto attaccare questo simbolo vicino al limone, perché, come risulta dalle verbalizzazioni, è rotondo, e ha due punte triangolari

RICOSTRUZIONE DEGLI AGRUMI CON LA PASTA DI SALE



Maestra, ho fatto il mandarino, guarda! per fare i buchini mi dai uno stecchino? (Aurora)



Io fo il limone...voglio fare i puntini con quel "cosino rosso"(punteruolo) che si è usato l'anno scorso per fare la terra fine (Giulia G)



Ho costruito l'arancia e ci fo tanti buchini con lo stecco!



I NOSTRI CAPOLAVORI

VERIFICA INDIVIDUALE “COME SONO GLI AGRUMI?”

Si tratta di una tabella a doppia entrata. In alto ci sono i simboli che sono stati attaccati anche sul pannello (colore, grandezza, liscio/ruvido, morbido/duro, ha i puntini, forma triangolare, quadrata e rotonda). A sinistra ci sono le immagini a colori dei quattro agrumi considerati. I bambini disegnano una X in corrispondenza dei simboli che rappresentano le varie caratteristiche percettive degli agrumi.

	COLORE	  PICCOLO	  MEDIO	   GRANDE	 LISCIO	 RUVIDO	 MORBIDO	 DURO	 HA I PUNTINI	 LA FORMA TRIANGOLARE	 QUADRATA	 ROTONDA
			X			X		X	X	X		X
		X		X			X		X			X
				X	X			X	X			X
			X		X			X				X

HA DUE PUNTINE A TRIANGOLO

~~E' CERCHIO PERO'~~

SCHEDA DI VERIFICA "COME SONO GLI AGRUMI?"



Questa è un'importante attività di tipo matematico e si intreccia benissimo con i percorsi scientifici. Considerato che per i bambini era il primo approccio con tale strumento e che molti avevano difficoltà a seguire la riga e/o la colonna giusta e a trovare il riquadro giusto dove fare la X, si è reso necessario un sostegno individualizzato da parte dell'insegnante.

SMONTAGGIO DELL'ARANCIA



I bambini, divisi in gruppi, sbucciano, aprono, tagliano, assaggiano, strizzano con le mani sia l'arancia che gli spicchi per scoprire tutte la parti da cui è formato il frutto. Si precisa che in questa fase non è previsto l'uso dello spremiagrumi



DURANTE LA FASE DELLO SMONTAGGIO DEI FRUTTI, I BAMBINI ASSAGGIANO LA POLPA, GLI SPICCHI E IL SUCCO. QUESTO COINVOLGIMENTO SENSORIALE GLOBALE FACILITA IL RICONOSCIMENTO E L'INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE PERCETTIVE DEI FRUTTI E DELLE LORO PARTI





SONO STATI MESSI
A DISPOSIZIONE
DEI BAMBINI DEI
COLTELLI DI
PLASTICA PER
TAGLIARE I FRUTTI,
DEI BICCHIERI PER
RACCOGLIERE IL
SUCCO E...



...DEI PIATTINI DOVE I
BAMBINI, SU INDICAZIONE
DELL'INSEGNANTE,
DIVIDONO LE VARIE PARTI
DEL FRUTTO (buccia, semi,
spicchi, succo, polpa, fili, etc).

COS'HA L'ARANCIA



SCHEDA INDIVIDUALE CON IL DISEGNO DELLE VARIE PARTI DEL FRUTTO



SMONTAGGIO
INDIVIDUALE



L'ho strizzato ed è uscito il succo (Adriano), il succo è arancione (Amin) è arancione come la buccia (Nicholas), nello spicchio c'è la polpa e la pellicina (Giulia G) C'ha i semi (Sofia), tanti filini piccini (Mattia) e un filone grosso (Nicholas).

MANIPOLAZIONE E OSSERVAZIONE DELLA BUCCIA



I BAMBINI DURANTE LO SMONTAGGIO HANNO OSSERVATO CHE LA BUCCIA HA DELLE CARATTERISTICHE PARTICOLARI

fuori è dura e arancione (Nicholas) dentro
è morbida (Aurora) è gialla (Eder), fa
profumo (Carlotta) fuori è bucherellata e
ruvida (Giulia F), di là è un pochino
morbida e giallina chiara (Mattia)



RIPRODUZIONE DELLA BUCCIA

L'ESTERNO E' STATO RICOSTRUITO CON IL DAS CHE E'
STATO BUCHERELLATO CON IL PUNTERUOLO E POI
DIPINTO CON LA TEMPERA ARANCIONE



RIPRODUZIONE DELL'INTERNO DELLA BUCCIA

L'INTERNO E' STATO RIPRODOTTO ATTACCANDO PEZZETTI DI SPUGNA GIALLA CHE I BAMBINI RICERCANO NELLA SCATOLA DEI MATERIALI.



NELLA SCATOLA SONO PRESENTI TANTI MATERIALI CON CARATTERISTICHE SENSORIALI SBAGLIATE (tipo pezzi di carta liscia, marrone /verde/ rossa, spugne rosse, pezzetti di sughero , legnetti, etc).

SMONTAGGIO DEL MANDARINO A PICCOLI GRUPPI

(usando la stessa metodologia e gli stessi strumenti usati con l'arancia)



E' più facile sbucciare il mandarino (Angelo), la buccia è più fine dell'arancia (Aurora), c'è la polpa, i semi, gli spicchi (Bianca)

C'ha il filo grande nel mezzo e i fili (Nicholas) se lo strizzo esce il succo, è buono, profuma (Giulia F), il succo è arancione (Malik)



SCHEMA INDIVIDUALE DEL MANDARINO

SMONTAGGIO INDIVIDUALE



Durante la rappresentazione grafica vengono messi sul tavolo i piattini contenenti le varie parti del frutto; successivamente i bambini verbalizzano quanto disegnato. Questa metodologia è stata usata per tutti e quattro gli agrumi.



SMONTAGGIO DEL LIMONE



Che fatica sbucciare il limone, è duro! (Luca), c'ha le foglie verdi, sono grandi (Amin), profuma (Malik) C'è il picciolo con le foglie verde (Aurora)



NELLE SEZIONI ETEROGENE È IMPORTANTE ORGANIZZARE GRUPPI MISTI PER ETÀ PER FAR VEDERE AI PIÙ PICCOLI COME SI “SMONTANO” I FRUTTI E COME SI USANO GLI STRUMENTI.



Su indicazione dell'insegnante, le parti che formano il limone, a differenza dei precedenti frutti, sono state messe in un unico piatto e poi suddivise dai bambini, in modo da rendere più difficile la fase della rappresentazione grafica. Nonostante ciò, tutti i bambini hanno svolto l'attività in modo corretto. La stessa cosa è stata fatta per il pompelmo.

SMONTAGGIO
INDIVIDUALE



Alcuni bambini fanno delle osservazioni molto interessanti...

...uffa maestra, sono sempre le stesse cose da disegnare (Bryan), anche nell'arancia ho fatto questi disegni (Angelo) anche nel mandarino (Adriano) Sono uguali (Aurora), hanno le stesse cose, tipo la buccia, la polpa (Mattia)

C'è la buccia, è gialla e dentro è quasi bianca (Angelo)
È dura la buccia e ruvida, dentro è morbida (Bianca), ci sono i semi, gli spicchi e la polpa (Mattia) il succo è giallino, sa di limone (Giulia G) sa di aspro (Adriano), c'ha tanti fili e la pelle (Nicholas)



Queste osservazioni sono un feedback positivo e fanno capire che alcuni bambini hanno già intuito che gli agrumi hanno caratteristiche simili e appartengono alla stessa famiglia

SMONTAGGIO DEL POMPELMO



E' uguale a
quell'altri agrumi
(Luca) c'ha la
buccia, gli spicchi,
la polpa
(Giulia F) la polpa
è rossa e un pochino
rosina (Carlotta),
c'ha la pellicina,
i filini e i semi
(Malik)



SCHEDA INDIVIDUALE DEL POMPELMO

Smontaggio individuale e osservazione con lente di ingrandimento



Guarda maestra...l'ho strizzato, ha fatto il succo rosa (Aurora) c'ha un picciolo tondo piccino Nicholas), nel mezzo c'è il filone (Giulia F) la buccia dentro è giallina chiarissima (Sofia)

TAGLIO A META' GLI AGRUMI...



...PER FARE GLI STAMPINI CON LA TEMPERA

Si precisa che i colori a tempera sono stati preparati dai bambini con l'aiuto dell'insegnante

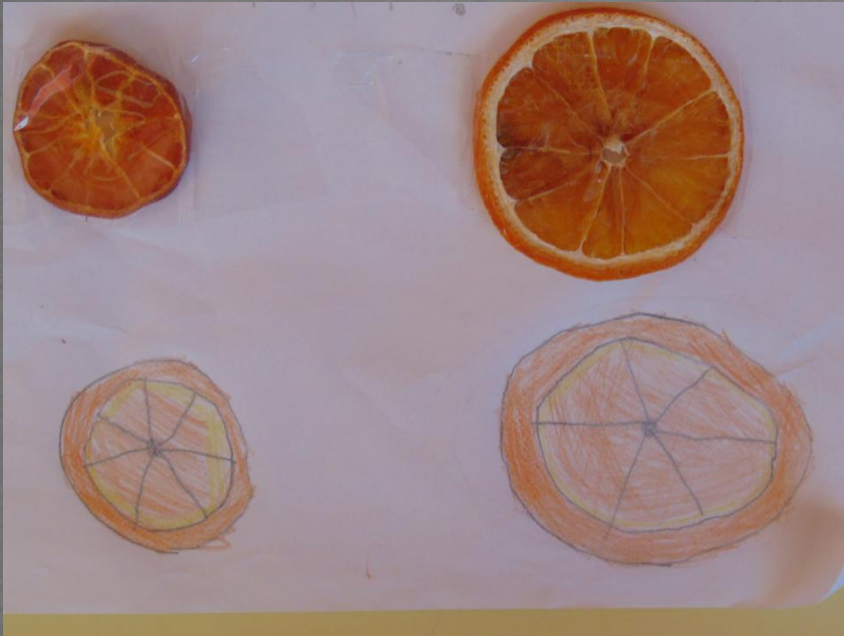


Grazie a tale attività i bambini scoprono com'è la parte interna degli agrumi

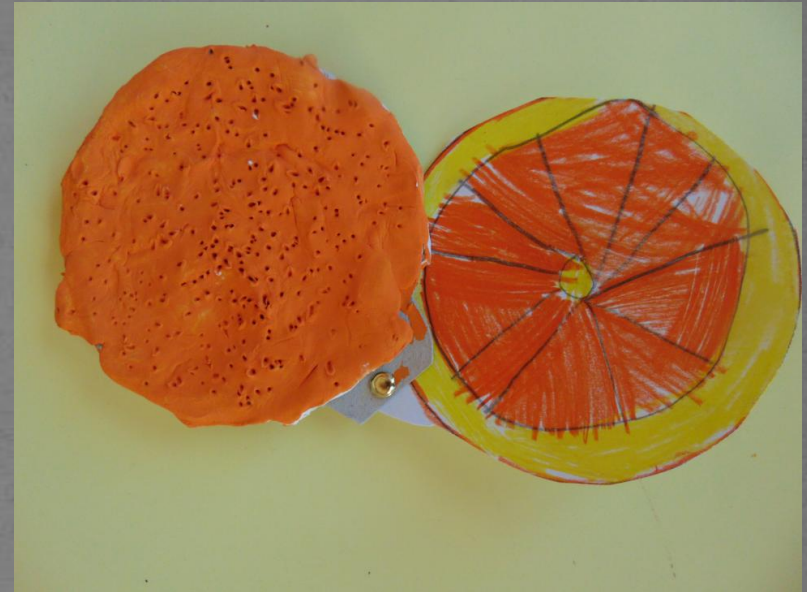
È rotonda (Sofia)
C'ha un buchino nel mezzo (Giulia F)
Gli spicchi sono a forma di triangolo (Aurora)
Intorno vedo la buccia (Mattia)
Poi c'è la polpa (Luca)



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA INDIVIDUALE DELLA SEZIONE DEL MANDARINO E DELL'ARANCIA



LE FETTE DEL MANDARINO E DELL'ARANCIA SONO STATE ESSICcate E ATTACCATE SU UN FOGLIO , POI LE HANNO RAPPRESENTATE GRAFICAMENTE. QUESTA ATTIVITA' HA PERMESSO AI BAMBINI DI SCOPRIRE MEGLIO LA PARTE INTERNA DEGLI AGRUMI



SUCCESSIVAMENTE LA SEZIONE DELL'ARANCIA E' STATA DISEGNATA SU UN CARTONCINO, COLORATA E RITAGLIATA PER POI ESSERE ATTACCATA CON UN FERMACAMPIONE ALLA BUCCIA REALIZZATA IN PRECEDENZA. COSI' SI E' CONCLUSA LA RIPRODUZIONE DELLA PARTE ESTERNA E INTERNA

FACCIAMO LA SPREMUTA DI ARANCE CON LO SPREMIAGRUMI



UN ESEMPIO DI
PEER TO PEER



RIORDINA LE FASI DI PREPARAZIONE DELLA SPREMUTA



E' stata consegnata una scheda in bianco e nero con le quattro fasi della spremuta. I bambini sono invitati a colorare in modo appropriato, ritagliare le immagini e poi incollarle nell'ordine giusto

SPREMUTA CON GLI ALTRI AGRUMI

ECCETTO IL MANDARINO PERCHE' NEL MESE DI APRILE NON SI TROVAVANO PIU' IN COMMERCIO



POMPELMO



LIMONE



ASSAGGIO , SPERIMENTO E CONFRONTO I VARI TIPI DI SUCCO



Il succo dell'arancia
è buona, è un pochino
asprino e dolce
(Bianca)
E' aspro e dolce, mi
piace (Mattia)



Il succo di limone è
asprissimo (Bryan) è
cattivo non lo bevo
(Luca), mi fa venire i
brividi come quando è
freddo (Aurora), se lo
bevo chiudo gli occhi
(Nicholas)



Il succo del pompelmo
è aspro, non mi
piace, mi fa
strizzare gli occhi
(Giulia F), ha un
sapore strano, è
asprino (Giulia G)

INDOVINA INDOVINELLO...E' IL SUCCO DI?



RICONOSCIMENTO DEL SUCCO
CON IL GUSTO E...



...CON L'OLFATTO

CONDIVISIONE DEI SIMBOLI

La condivisione dei simboli delle parti degli agrumi è stata fatta in giorni diversi sempre con la stessa modalità. Tutti in cerchio, ognuno con il proprio elaborato in mano, mostra e “legge” ai compagni le caratteristiche disegnate. La rappresentazione di seme, spicchi, filo grande centrale, filini, succo, picciolo e buccia sono stati semplici. Le parti più difficili da rappresentare e interpretare sono stati la pellicina e la polpa degli agrumi. Così l’insegnante ha fatto una domanda stimolo “come si fa a capire che è la pelle?” “la pelle che ci s’ha anche noi! (Amin) “la pelle delle mani, guarda maestra!” , toccandosi la mano (Giulia). Allora abbiamo deciso di aggiungere la mano nel disegno-simbolo della pellicina.

Per quanto riguarda la polpa l’insegnante ha detto “ provate a pensare a quando abbiamo fatto la spremuta...dove rimane la polpa?” “il succo va giù e la polpa sta sopra lo spremiagrumi” (Mattia) “la polpa sta di sopra” (Nicholas).

Così l’insegnante propone ai bambini di fare il disegno dello spremiagrumi e indicare con una freccia la polpa che rimane sopra.



QUESTI SIMBOLI CONDIVISI (CHE VERRANNO ATTACCATI NEL PANNELLO E NELLA SCHEDA) SONO STATI DISEGNATI DALL'INSEGNANTE, NELLO STESSO MODO IN CUI SONO STATI DISEGNATI DAI BAMBINI. POI L'INSEGNANTE CHIEDE “SECONDO VOI COME SI FA A CAPIRE CHE QUESTI SIMBOLI VANNO BENE PER TUTTI I FRUTTI?”

Si lasciano in bianco e nero, non si colorano! (Mattia)

se lo coloro di giallo sembra il limone ma non va bene per il mandarino e l'arancia (Aurora), se lo fo di arancione non va bene per il limone! (Nicholas) “si lasciano senza colorare, vanno bene per tutti! ” (Amin)

SI PRECISA CHE L'INSEGNANTE HA INSERITO TRA I SIMBOLI CONDIVISI ANCHE IL NOCCIOLO E IL TORSOLO, CHE VERRANNO USATI PER ATTIVITA' SUCCESSIVE

SCHEDA DI VERIFICA INDIVIDUALE



TALE ATTIVITA' PERMETTE ALL'INSEGNANTE DI VERIFICARE SE I BAMBINI SANNO RICONOSCERE GLI AGRUMI; E' STATA SVOLTA CORRETTAMENTE DA TUTTI

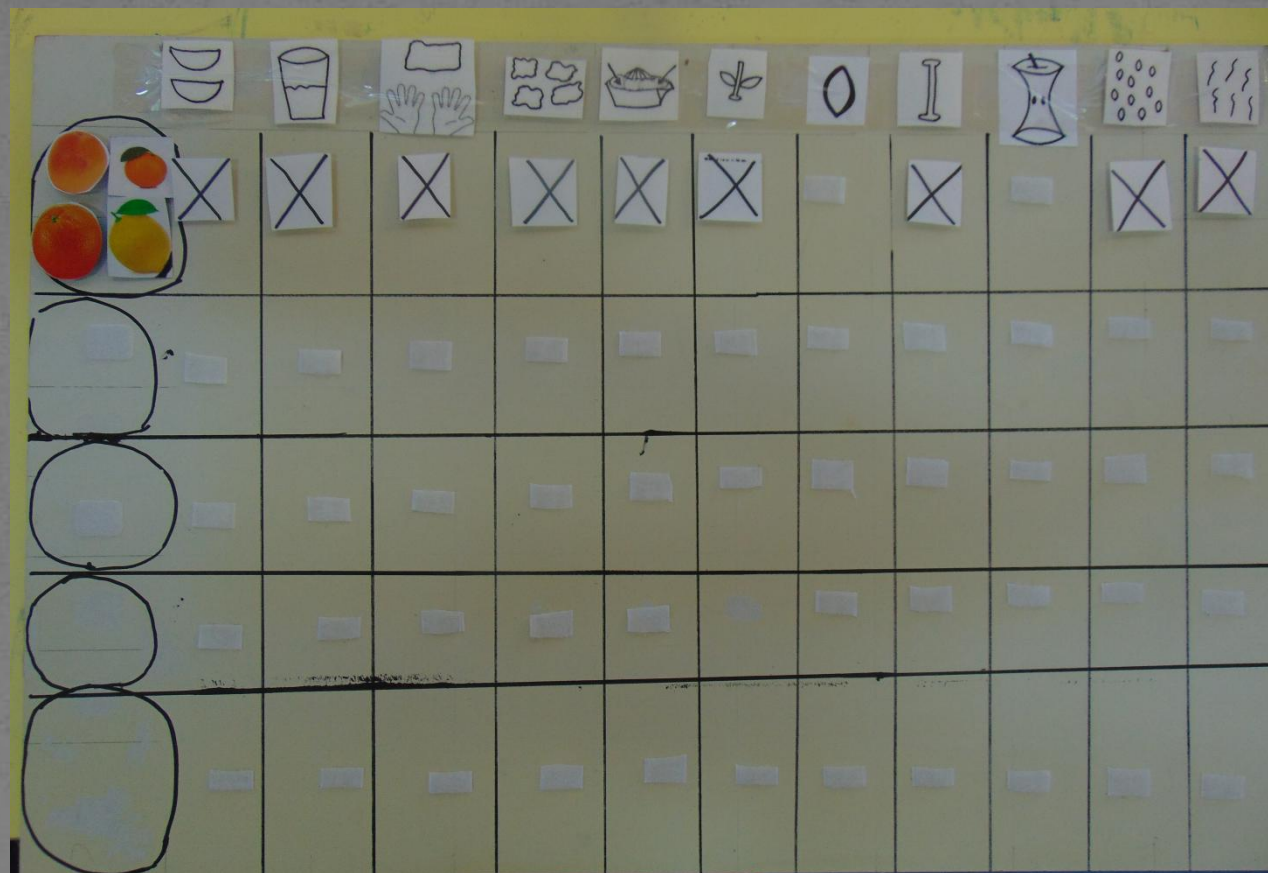
GRAZIE AL CONFRONTO E ALLA DISCUSSIONE COLLETTIVA OSSERVANO CHE GLI AGRUMI SONO FORMATI DALLE STESSA PARTI. A QUESTO PUNTO L'INSEGNANTE PROPONE QUESTA SCHEDA INDIVIDUALE

Sono uguali, c'hanno la buccia, il succo, la polpa, i fili, la pelle, gli spicchi....(Angelo)



AL CENTRO C'E' UN INSIEME DOVE I BAMBINI INCOLLANO LE IMMAGINI
DEI QUATTRO AGRUMI. POI COLLEGANO L'INSIEME CON LE PARTI .

PANNELLO COLLETTIVO



IN ALTO SONO ATTACCATI I SIMBOLI DELLA PARTI DEL FRUTTO E A SINISTRA I FRUTTI. I BAMBINI SONO INVITATI AD ATTACCARE LE "X" NELLE PARTI CORRETTE.

ASSAGGIO E SMONTAGGIO DI ALTRI FRUTTI (Kiwi, fragole, pesche, mele) E SCOPERTA DELLE PARTI CHE LI COMPONGONO



L'attività didattica di assaggio e smontaggio dei frutti è stata organizzata in modo laboratoriale in sezione per tre mattine ed è proseguita in modo spontaneo anche durante il momento della colazione e del pranzo.

Si precisa che i bambini sono stati molto interessati da queste attività, infatti durante il pranzo “smontavano” anche le verdure (pomodori, fagiolini etc) e a casa sperimentavano lo smontaggio di altri frutti (cocomero, albicocca etc) e poi raccontavano le esperienze fatte. Tali attività hanno permesso ai bambini di cogliere le differenze e somiglianze tra gli agrumi e gli altri frutti



La fragola è dolce (Marianna), anche la banana e la mela sono dolcissime (Adriano), la mela c'ha i semi come gli agrumi (Aurora), la banana c'ha la buccia, anche la mela (Bianca), non esce il succo dalla banana (Nicholas)

L'ATTIVITA' DIDATTICA SI E' CONCENTRATA SU QUATTRO FRUTTI (PESCA, FRAGOLA, MELA E BANANA). INFATTI, LA SCHEDA PREDIPOSTA DALL'INSEGNANTE E' DIVISA IN QUATTRO PARTI E IN OGNUNA I BAMBINI COLLEGANO IL FRUTTO ALLE PARTI CHE LO COMpongONO.



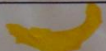
CONDIVISIONE COLLETTIVA DELLE PARTI CHE FORMANO I FRUTTI E INTEGRAZIONE DEL PANNELLO. I FRUTTI E LE SINGOLI PARTI SONO ATTACCATE IN MODO FISSO, MENTRE LE X HANNO LO STRETCH E QUINDI POSSONO ESSERE ATTACCATE E STACCATE.



IL PANNELLO E' STATO USATO SIA COME GIOCO INDIVIDUALE O A PICCOLI GRUPPI CHE COME STRUMENTO DI VERIFICA.



VERIFICA FINALE SUL “COS’HA”

AM in											
		X	X			X	X				
	X		X		X	X	X				
			X			X	X	X			
					X	X	X				
			X	X	X	X	X	X	X	X	X

La scheda di verifica, che è costituita da una tabella a doppia entrata, è stata progettata nella stesso modo del cartellone collettivo, anche se le parti del frutto sono messe in ordine diverso affinché i bambini attivino ulteriori strategie cognitive e riflessive. Nella colonna di sinistra i bambini rappresentano i quattro frutti considerati nell'ordine che preferiscono ; le “X” vengono disegnate. Anche in questa attività di verifica, come nella precedente (vedi slide 29), alcuni bambini avevano difficoltà a tenere il rigo e a fare le X nel riquadro giusto e quindi è stato necessario un aiuto dell'insegnante.

SCHEDA INDIVIDUALE SULLE CARATTERISTICHE DEL GUSTO. DOLCE O ASPRO?

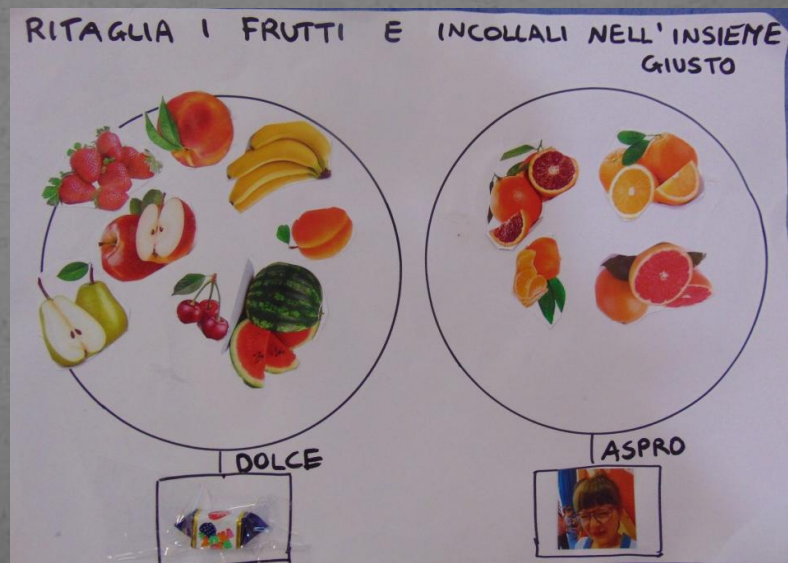
Nella scheda sono disegnati due insiemi e al di fuori è presente il simbolo del dolce (caramella) o dell'aspro (faccia del bambino che strizza gli occhi). I bambini ritagliano i frutti e li incollano nell'insieme giusto.



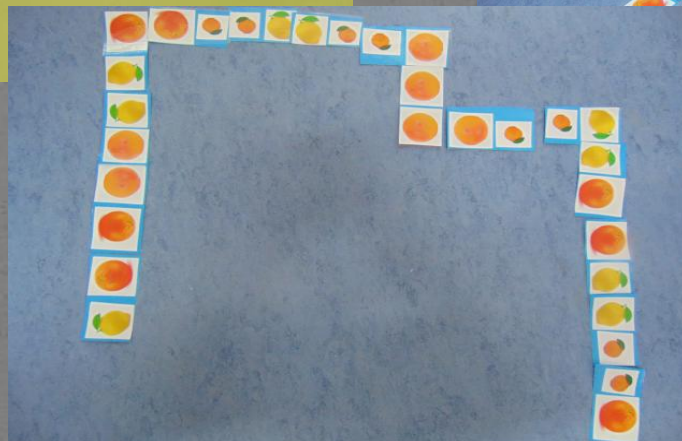
I simboli sono stati scelti dai bambini e condivisi collettivamente



Un bambino ha incollato l'arancia fuori dagli insiemi, infatti ha detto non so in quale cerchio incollarlo perché è dolce e anche aspro (Amin)

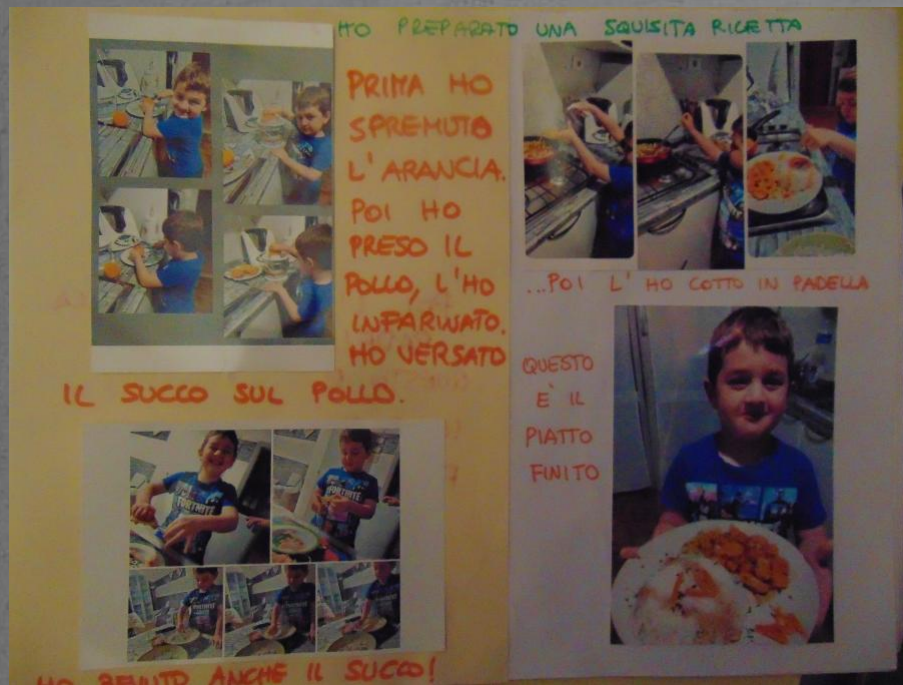


GIOCHI CON IL MEMORY E IL DOMINO DEGLI AGRUMI



LE TESSERINE, COSTRUITE DALL'INSEGNANTE, SONO STATE FATTE CON IMMAGINI ATTACCATE SU CARTONCINO E PLASTIFICATE. QUESTI GIOCHI SONO STATI A DISPOSIZIONE DEI BAMBINI PER TUTTA LA DURATA DEL PERCORSO E HANNO PERMESSO DI STIMOLARE E MANTENERE PIU' VIVI L'INTERESSE E LA MOTIVAZIONE PER L'ARGOMENTO.

I BAMBINI HANNO SPERIMENTATO A CASA UNA RICETTA A BASE DI AGRUMI



SONO STATE CHIESTE AI GENITORI ALCUNE FOTO DELLA PREPARAZIONE IN MODO DA FACILITARE LA VERBALIZZAZIONE DELL'ESPERIENZA AI COMPAGNI E ALLE INSEGNANTI

VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

PER VERIFICARE
L'ACQUISIZIONE DI
CONCETTI E
COMPETENZE



SCHEDE INDIVIDUALI,
RAPPRESENTAZIONI
GRAFICO-PITTORICHE,
ATTIVITA' DI
COSTRUZIONE, GIOCHI,
CONVERSAZIONI LIBERE
O GUIDATE

PER VERIFICARE I
CAMBIAMENTI DEI
COMPORTAMENTI DEI
BAMBINI



OSSERVAZIONE
SISTEMATICA DEGLI
ATTEGGIAMENTI INIZIALI
E FINALI E DELLE
PRODUZIONI
LINGUISTICHE (ANCHE
QUELLE SPONTANEE NON
LEGATE ALLE ATTIVITA')

ESEMPI DI VERIFICHE

VERIFICA INDIVIDUALE CON IL PANNELLO COLLETTIVO DEL "COS'HA"



TABELLA A DOPPIA ENTRATA SUL "COM'E' "

	COLORE	Piccolo	Medio	Grande	RUVIDO	HA I SEMI	LA FORMA
		X			X		X
		X		X	X		X
			X	X		X	X
		X	X	X	X		X

SCHEDA DI VERIFICA "COME SONO GLI AGRUMI?"

Molto interessanti sono state anche le successive verifiche orali in quanto i bambini hanno "letto" la tabella e il pannello sia in orizzontale che in verticale. Ecco alcuni discorsi dei bambini accompagnati dall'indicazione della colonna o riga giusta...

Tutti i frutti hanno la polpa e il picciolo, vedi maestra, ce l'hanno tutti la X (Giulia G)
 I semi, il succo e gli spicchi non ce l'hanno tutti (Mattia)
 Il nocciolo c'è solo nella pesca, gli agrumi non ce l'hanno (Luca)

C'hanno tutti la X qui (indica la colonna della forma rotonda) sono tutti tondi (Aurora)
 Il mandarino e il pompelmo sono lisci (Adriano)
 L'arancia, il pompelmo sono duri (Giulia F)
 Il limone e l'arancia sono ruvidi (Angelo)

RISULTATI OTTENUTI

I risultati sono stati molto soddisfacenti, visto che tutti i bambini hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, hanno costruito le loro conoscenze e sono riusciti a “trasferirle” anche in altri contesti; in altre parole, possiamo dire che hanno acquisito competenze scientifiche. Inoltre sono stati registrati notevoli progressi nelle capacità di rappresentazione grafico pittorica, simbolizzazione, condivisione e verbalizzazione.

La presenza in sezione del cesto degli agrumi per tutta la durata del percorso, le attività di osservazione e manipolazione quotidiane e costanti hanno facilitato i processi di apprendimento, soprattutto per quei bambini più introversi e insicuri e hanno permesso il superamento delle resistenze alla manipolazione, esplorazione e smontaggio dei frutti. Una caratteristica positiva del percorso è aver previsto tempi lunghi, lenti e distesi in modo da permettere a ciascun bambino di apprendere seguendo il proprio ritmo. La valorizzazione delle attività individuali di rappresentazione (disegni, verbalizzazioni scritte dall'insegnante, ricostruzione con materiali) e la successiva rielaborazione collettiva attraverso pannelli, grafici, simboli e foto hanno facilitato il raggiungimento degli obiettivi previsti e favorito la concettualizzazione, la capacità di mettere in relazione, ordinare, fare corrispondenze, individuare somiglianze e differenze. Sono stati ottenuti risultati positivi anche grazie alla valorizzazione della didattica laboratoriale, del peer to peer, dello scambio continuo con i pari nel piccolo e grande gruppo, in considerazione del fatto che la conoscenza è sempre relazionale.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PERCORSO DIDATTICO SPERIMENTATO

Il percorso è risultato molto interessante e stimolante per la metodologia utilizzata e per l'interdisciplinarietà, visto che ha coinvolto tutti i campi di esperienza. La sperimentazione continua, l'utilizzo della didattica laboratoriale e delle attività ludiche, il coinvolgimento delle famiglie, la scelta di usare oggetti naturali come i frutti, hanno contribuito ad ottenere la motivazione giusta, che ha fatto scattare l'apprendimento e ha permesso a tutti i bambini di raggiungere gli obiettivi previsti.

In conclusione, possiamo dire che le aspettative e motivazione del gruppo di ricerca LSS sono state completamente soddisfatte.